



भारत का राजपत्र The Gazette of India

प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं० ५]

नई दिल्ली, शनिवार, जनवरी २९, १९७२ (माघ ९, १९९५)

No. 5]

NEW DELHI, SATURDAY, JANUARY 29, 1972 (MAGHA 9, 1993)

इस भाग में निम्न पृष्ठ संख्या दी जाती है जिससे कि यह अलग संकलन के रूप में रखा जा सके
(Separate paging is given to this Part in order that it may be filed as a separate compilation)

नोटिस

(NOTICE)

नीचे लिखे भारत के असाधारण राजपत्र ८ फरवरी १९७१ तक प्रकाशित किये गये हैं :—

The undermentioned *Gazettes of India Extraordinary* were published up to the 8th February 1971

| सं० (Issue No.) | संख्या और तिथि (No. and Date) | द्वारा जारी किया गया (Issued by) | विषय (Subject) |
|--------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| १ | २ | ३ | ४ |

शून्य

--NIL--

ऊपर लिखे असाधारण राजपत्रों की प्रतियां प्रकाशन प्रबन्धक, सिविल लाइन्स, दिल्ली के नाम मांग-पत्र भेजने पर भेज दी जाएंगी।
मांग-पत्र प्रबन्धक के पास इन राजपत्रों के जारी होने की तिथि से दस दिन के भीतर पहुंच जाने चाहिए।

Copies of the *Gazettes Extraordinary* mentioned above will be supplied on indent to the Manager of Publications, Civil Lines, Delhi. Indents should be submitted so as to reach the Manager within ten days of the date of issue of these *Gazettes*.

431GI/71

(११)

विषय-सूची

| | | | |
|---|----------|---|---------|
| भाग I—खंड 1—(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और उच्चतम न्यायालय द्वारा जारी की गई विधितर नियमों, विनियमों तथा आदेशों और संकल्पों में सम्बन्धित अधिसूचनाएं | पृष्ठ 95 | भाग II—खंड 3 उपखंड (ii)—रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और (संघ-राज्य क्षेत्रों के प्रशासनों को छोड़कर) केन्द्रीय प्राधिकारों द्वारा विधि के अन्तर्गत बनाए और जारी किए गए आदेश और अधिसूचनाएं | पृष्ठ — |
| भाग I—खंड 2—(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और उच्चतम न्यायालय द्वारा जारी की गई सरकारी अफसरों की नियुक्तियों, पदोन्नतियों, छुट्टियों आदि में सम्बन्धित अधिसूचनाएं | 175 | भाग II—खंड 4—रक्षा मंत्रालय द्वारा अध-सूचित विधिक नियम और आदेश | — |
| भाग I—खंड 3—रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी की गई विधितर नियमों, विनियमों, आदेशों और संकल्पों से सम्बन्धित अधिसूचनाएं | 5 | भाग III—खंड 1 महालेखा परीक्षक, संघ लोक-सेवा आयोग, रेल प्रशासन, उच्च न्यायालयों और भारत सरकार के अधीन तथा संलग्न कार्यालयों द्वारा जारी की गई अधिसूचनाएं | 145 |
| भाग I—खंड 4—रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी की गई अफसरों की नियुक्तियों, पदोन्नतियों, छुट्टियों आदि से सम्बन्धित अधिसूचनाएं | 161 | भाग III—खंड 2 एकस्व कार्यालय, कलकत्ता द्वारा जारी की गई अधिसूचनाएं और नोटिसों | 35 |
| भाग II—खंड 1—अधिनियम, अध्यादेश और विनियम | — | भाग III—खंड 3—मुख्य आयुक्तों द्वारा या उनके प्राधिकार से जारी की गई अधिसूचनाएं | 11 |
| भाग II—खंड 2—विधेयक और विधेयकों संबंधी प्रवर्ग समितियों की रिपोर्टें | — | भाग III—खंड 4—विधिक निकायों द्वारा जारी की गई विविध अधिसूचनाएं जिनमें अधिसूचनाएं, आदेश, विज्ञापन, और नोटिसों शामिल हैं | 833 |
| भाग II—खंड 3 उपखंड (i)—(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और (संघ-राज्य क्षेत्रों के प्रशासनों को छोड़कर) केन्द्रीय प्राधिकारों द्वारा जारी किए गए विधि के अन्तर्गत बनाए और जारी किए गए साधारण नियम (जिनमें साधारण प्रकार के आदेश, उप-नियम आदि सम्मिलित हैं) | — | भाग IV—गैर-सरकारी व्यक्तियों और गैर-सरकारी संस्थाओं के विज्ञापन तथा नोटिसों | 25 |
| | | पूरक संख्या 5— | |
| | | 22 जनवरी, 1972 को समाप्त होने वाले सप्ताह की महामारी संबंधी साप्ताहिक रिपोर्ट | 185 |
| | | 1 जनवरी, 1972 को समाप्त होने वाले सप्ताह के दौरान भारत में 30,000 तथा उसमें अधिक आबादी के शहरों में जन्म तथा बड़ी बीमारियों से हुई मृत्यु सम्बन्धी आंकड़ें | 195 |

CONTENTS

| | | | |
|--|-----|---|-----|
| PART I—SECTION 1.—Notifications relating to Non-Statutory Rules, Regulations, Orders and Resolutions issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Supreme Court | 95 | PART II—SECTION 3.—SUB-SEC. (ii)—Statutory Orders and Notifications issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Central Authorities (other than the Administrations of Union Territories) | — |
| PART I—SECTION 2.—Notifications regarding Appointments, Promotions, Leave etc. of Government Officers issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Supreme Court | 175 | PART II—SECTION 4.—Statutory Rules and Orders notified by the Ministry of Defence | — |
| PART I—SECTION 3.—Notifications relating to Non-Statutory Rules, Regulations, Orders and Resolutions issued by the Ministry of Defence | — | PART III—SECTION 1.—Notifications issued by the Auditor General, Union Public Service Commission, Railway Administration, High Courts and the Attached and Subordinate Offices of the Government of India | 145 |
| PART I—SECTION 4.—Notifications regarding Appointments, Promotions, Leave etc. of Officers issued by the Ministry of Defence | 161 | PART III—SECTION 2.—Notifications and Notices issued by the Patent Offices, Calcutta | 35 |
| PART II—SECTION 1.—Acts, Ordinances and Regulations | — | PART III—SECTION 3.—Notifications issued by or under the authority of Chief Commissioners | 11 |
| PART II—SECTION 2.—Bills and Reports of Select Committees on Bills | — | PART III—SECTION 4.—Miscellaneous Notifications including Notifications, Orders, Advertisements and Notices issued by Statutory Bodies | 833 |
| PART II—SECTION 3.—SUB-SEC. (i)—General Statutory Rules (including orders, bye-laws etc. of general character) issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by Central Authorities (other than the Administrations of Union Territories) | — | PART IV—Advertisements and Notices by Private Individuals and Private Bodies | 25 |
| | | SUPPLEMENT No. 5— | |
| | | Weekly Epidemiological Reports for week ending 22nd January, 1972. | |
| | | Births and Deaths from Principal diseases in towns with a population of 30,000 and over in India during week end 1st January, 1972 | 195 |

भाग I—अध्याय 1

(PART I—SECTION 1)

रक्षा मंत्रालय को छोड़कर भारत सरकार के मंत्रालयों और उच्चतम न्यायालय द्वारा जारी की गई विभिन्न नियमों, विनियमों तथा आदेशों और संकल्पों से सम्बन्धित अधिसूचनाएं

[Notifications relating to Non-Statutory Rules, Regulations, Orders and Resolutions issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Supreme Court]

राष्ट्रपति सचिवालय

नई दिल्ली, दिनांक 19 जनवरी 1972

सं० 3-प्रेष/72—राष्ट्रपति निम्नांकित व्यक्तियों को उनकी अति उत्कृष्ट वीरता के लिये शशोक चक्र प्रदान करने का सह्य अनुमोदन करते हैं :—

1 श्री भूरे लाल,

गांव वजरंगगढ़, जिला गूना,
मध्य प्रदेश।

(पुरस्कार की प्रभावी तिथि—14 जुलाई 1970)

14/15 जुलाई, 1970 की रात्रि को गूना जिले के कुख्यात डाकू नाहर सिंह के गिराई के बारे में जब यह सूचना प्राप्त हुई कि उक्त गिराई गिड़-खो के जंगलों में छिपा हुआ है तो श्री भूरेलाल ने अपनी जान की जोखिम में डाल कर स्वयं जंगल में जाकर इसकी जांच की। रात्रि के 10 बजे उन्होंने पुलिस को सूचित किया, जिसने डाकुओं पर घात लगाने की योजना बनाई। क्योंकि कुछ समय कील चुका था इसलिए गिराई की मौजूदगी के बारे में पुनः पुष्टिकरण आवश्यक था। आधी रात को श्री भूरे लाल अकेले एक बार फिर अपनी एम० एल० बन्दूक लेकर जंगल में गये। अपनी व्यक्तिगत सुरक्षा की नज़र भी परवाह न करने हुए वे डाकू गिराई के बहुत निकट तक गये। उन्हें देखते ही डाकू नाहर सिंह ने उन पर गोली चला दी। श्री भूरे लाल इतने चौकसे और चुस्त थे कि न केवल समय पर उन्होंने आहूत की बल्कि जवाब में डाकू पर गोली भी चला दी। उनका निशाना इतना सही था कि डाकू एकदम मारा गया। जब दूसरे सशस्त्र डाकू ने भाग निकलने का प्रयत्न किया तो श्री भूरे लाल ने उसका पीछा किया और उसे दबोच लिया। इसी बीच पुलिस दल भी घटनास्थल पर आ पहुंचा और दूसरे डाकू को हिरासत में ले लिया।

श्री भूरे लाल द्वारा सशस्त्र डाकुओं का बहादुरी के साथ सामना करना उत्कृष्ट वीरता एवं साहस का एक ज्वलन्त उदाहरण है।

2 कैप्टन उम्मेद सिंह माहरा,

(आई० सी०-17696)

राजपूताना राइफल

(मरणोपरांत)

(पुरस्कार की प्रभावी तिथि—6 जुलाई, 1971)

4 जुलाई 1971 को कैप्टन उम्मेद सिंह माहरा ने, जब वे नागालैंड के एक गांव में तैनात थे, एक व्यक्ति को गांव के समीप बने जंगल में पड़ाव डाले विरोधियों को राशन एवं अन्य सहायता देने के संदेह में पकड़ा। मंदिरस्थ व्यक्ति सैनिकों को विरोधियों के कैम्प तक ले जाने के लिये सहमत हो गया। कैप्टन माहरा ने अपने वर्तमान के मुख्यालय को सूचित किया और विरोधी कैम्प पर

घावा करने के लिये भेजे जाने वाले दल के साथ जाने के लिये अपनी सेवायें अर्पित की। उपलब्ध सूचनानुसार विरोधियों की संख्या लगभग 30 थी और वे हल्की मशीनगन और राइफलों से लैस थे। 5 जुलाई 1971 की सांय 5.30 बजे 60 जवानों की एक टुकड़ी के साथ सैकन्ड-इन्-कमान के रूप में कैप्टन माहरा विरोधियों के कैम्प की ओर बढ़े। टुकड़ी कठिन पहाड़ी भूभाग पर 12 घंटे तक पैदल चलती रही और दो नालों को पार किया जिनमें लगातार वर्षा के कारण बाढ़ आई हुई थी। 6 जुलाई 1971 को प्रातः लगभग 5.45 बजे विरोधी कैम्प ने 500 गज की दूरी पर पहूंचने पर टुकड़ी को 3 दलों में विभक्त कर दिया गया जिनमें से एक को रिजर्व में रखा और बाकी दो दलों को एक साथ अलग अलग दिशाओं में कैम्प पर आक्रमण करना था। जब कैप्टन माहरा के नेतृत्व वाला दल विरोधी कैम्प से लगभग 30 गज की दूरी पर पहुंचा तो एक विरोधी ने गोली चलाई। कैप्टन माहरा ने अपने दल को गोली चलाने का आदेश दिया और स्वयं अपनी स्टेन मशीन कारबाइन से गोली चलाने हुए कैम्प पर हमला कर दिया। उन्होंने विरोधी सतरी को गोली से मार गिराया, परन्तु ऐसा करते समय उनके पैर और दाहिने हाथ में गोली से गंभीर घाव हो गये। यद्यपि खून अत्यधिक बह रहा था फिर भी वे अपने जवानों को विरोधी कैम्प पर हमला करने के लिये प्रोत्साहित करते रहे। हमले के फलस्वरूप विरोधी आतंकित होकर भागने लगे। भागते हुए विरोधियों पर गोली बरसाने हुए दूसरा दल भी साथ साथ कैम्प की ओर बढ़ा। दोनों दलों की कारगर गोला-बारी के बीच आ जाने पर विरोधी अपन मृत साथी, कुछ हथियार, गोला बारूद तथा कुछ आवश्यक कागजात पीछे छोड़ कर भाग गये। घावों के कारण कैप्टन माहरा की मृत्यु हो गई।

इस मुठभेड़ में कैप्टन उम्मेद सिंह माहरा ने उत्कृष्ट वीरता एवं उच्चकोटि के नेतृत्व का परिचय दिया।

दिनांक 20 जनवरी, 1972

सं० 7-प्रेष/72—राष्ट्रपति निम्नांकित व्यक्तियों का हाल की पाकिस्तान के विरुद्ध संक्रियाओं में परम उत्कृष्ट वीरता के लिए "परम वीर चक्र" प्रदान करने का अनुमोदन करते हैं :—

1. पलाइंग आफिसर निर्मल जीत सिंह सेखी

(10877), पलाइंग (पायलट)

(मरणोपरांत)

(पुरस्कार की प्रभावी तिथि—14 दिसम्बर, 1971)

पलाइंग आफिसर निर्मल जीत सिंह सेखीं उस नेट टुकड़ी के पायलट थे जो पाकिस्तानी हवाई आक्रमणों से काश्मीर घाटी की हवाई रक्षा के लिए श्रीनगर में तैनात की गई थी। कुछ छिटपुटे के समय में श्री वे और उनके साथी नेट वायुयानों की उच्च प्रांजस्था

को बनाए रखते हुए, एक पर एक आने वाली आक्रमणकारी पाकिस्तानी वायुयानों की टुकड़ियों से, बारूत और दृढ़ता के साथ, लोहा लेते रहे। 14 दिसम्बर, 1971 को शत्रु के छः सेवर वायुयानों ने श्रीनगर हवाई अड्डे पर एक साथ आक्रमण किया। उस समय फ्लाईंग आफिसर सेखों अपने वायुयान में लैस-मुस्तैद बैठे थे। सिर पर शत्रु के छः सेवर एक साथ दिखाई दिए जो हवाई अड्डे पर दनादन बम और गोलियां बरसाने लगे। आक्रमण के बीच उड़ान भरने में निहित प्राणहानि का भारी जोखिम होते हुए भी फ्लाईंग आफिसर सेखों ने उड़ान भरी और दो आक्रमणकारी सेवर वायुयानों से भिड़ गए। इस भिड़ंत में उन्होंने एक वायुयान को निशाना बनाया और दूसरे को आग लगा दी। तब तक, हमारे सेवर वायुयान अपने बुरी तरह घिरे साथियों की सहायता को आए, और फ्लाईंग आफिसर सेखों का तो अकेला नेट था और शत्रु के चार सेवर थे। अकेले होते हुए भी फ्लाईंग आफिसर सेखों शत्रु से विषम युद्ध में जुट गए। इसके बाद की लड़ाई में, जोकि पेड़ जितनी ऊंचाई पर हुई, वे बराबर लोहा लेते रहे परन्तु अंत में शत्रु के कई वायुयान होने के कारण उसका पलड़ा भारी रहा। उनका वायुयान ध्वस्त हुआ और उन्होंने वीरगति पाई।

फ्लाईंग आफिसर सेखों ने, यह जानते हुए भी कि मृत्यु निश्चित है, महान् वीरता, परम शौर्य, उड़ान-दक्षता और दृढ़ संकल्प शक्ति, और सबसे बढ़कर कर्तव्य-परायणता का परिचय देकर वायुसेना की परम्परा को और भव्य बनाया।

2. 2/लिफ्टनेंट अरुण क्षेत्रपाल,

(आई सी 25067), 17 हार्म।

(सरणोपरास्त)

(पुरस्कार की प्रभावी तिथि—16 दिसम्बर, 1971)

16 दिसम्बर, 1971 को शबकरगढ़ सेक्टर में जरपाल नामक स्थान पर हमारे ठिकाने पर पाकिस्तानी बख्तरबन्द रेजिमेन्ट का आक्रमण होने पर और शत्रु की सेना के मुकाबले हमारे सैनिकों की संख्या कम पड़ जाने पर स्ववाङ्मन कमांडर ने और कुमुक मंगायी। 2/लिफ्टनेंट क्षेत्रपाल ने रेडियो से जब इस प्रसारण को सुना तो उन्होंने इसके लिए अपनी मेधाएं अर्पित कीं और शत्रु के आक्रमण का सामना करने के लिए अपने सैनिकों के साथ चल पड़े। मार्ग में वसन्तर नदी के पार हमारे सैनिकों के द्वारा बनाए गए मोर्चे पर शत्रु के मजबूत ठिकानों से तथा रिक्वाइरेड गनों से 2/लिफ्टनेंट क्षेत्रपाल की सैनिक टुकड़ी पर भारी गोलाबारी की गई। यह जानकर कि नाजुक स्थिति उत्पन्न हो गई है और शीघ्र ही कोई कार्यवाही करने की आवश्यकता है, 2/लिफ्टनेंट क्षेत्रपाल ने शत्रु के मुदृढ़ ठिकानों पर हमला बोल दिया, शत्रु को कुचलते हुए उसके पैदल सेना और हथियार कमीदिल को उन्होंने अपनी पिस्तौल दिखाकर बन्दी बनाया। इस लड़ाई के दौरान उनके एक टैंक का कमांडर मारा गया, लेकिन 2/लिफ्टनेंट क्षेत्रपाल तब तक आक्रमण करते रहे जब तक कि सभी शत्रुओं पर हावी होकर अपने स्ववाङ्मन की ओर बढ़ पाये। जब प्रारम्भिक आक्रमण के पश्चात् शत्रु के टैंकों ने पीछे हटना शुरू किया तो उन्होंने उनका पीछा किया और उनमें से एक को नष्ट कर डाला। शत्रु ने पुनः बख्तरबन्द स्ववाङ्मन को लेकर हमारे उस क्षेत्र पर हमला किया जिस पर हमारे तीन टैंक तैनात थे। और उनमें से एक का संचालन 2/लिफ्टनेंट क्षेत्रपाल कर रहे थे। फिर घमासान लड़ाई हुई और शत्रु के 10 टैंकों को निशाना बनाया गया, जिसमें से 2/लिफ्टनेंट क्षेत्रपाल ने स्वयं चार टैंक नष्ट किए। लड़ाई के दौरान

2/लिफ्टनेंट क्षेत्रपाल के टैंक को भी शत्रु ने निशाना बनाया और उसमें आग लग गई। 2/लिफ्टनेंट क्षेत्रपाल गम्भीर रूप से घायल हो गए। उन्हें अपना टैंक छोड़ देने का आदेश दिया गया, लेकिन यह सोचकर कि शत्रु इस क्षेत्र में अभी अपना दबाव बढ़ा रहा है और यदि उन्होंने अपना टैंक छोड़ दिया तो शत्रु को आगे बढ़ने से कोई नहीं रोक सकेगा, उन्होंने गम्भीर रूप से घायल होने के बावजूद और अपना टैंक अग्नि-ग्रस्त होने पर भी शत्रु के टैंकों से बराबर लड़ते रहे और एक और टैंक नष्ट कर डाला। इतने में उनके टैंक पर दूसरी बार प्रहार किया गया जिसके परिणामस्वरूप वे वीरगति को प्राप्त हुए, परन्तु शत्रु जो हताश होकर आगे बढ़ने का प्रयास कर रहा था, सफल नहीं हो सका।

इस कार्यवाही में 2/लिफ्टनेंट अरुण क्षेत्रपाल ने शत्रु का सामना करने में अति उत्कृष्ट वीरता, युद्ध में अदम्य मनोबल और दृढ़ संकल्प-शक्ति का परिचय दिया।

3. मेजर होशियार सिंह,

(आई० सी० 14608), ग्रिनेडियंस।

(पुरस्कार की प्रभावी तिथि—17 दिसम्बर, 1971)

15 दिसम्बर, 1971 को ग्रिनेडियर्स की एक बटालियन को शबकरगढ़ सेक्टर में वसन्तर नदी के पार पुल पर एक मोर्चा स्थापित करने का काम सौंपा गया था। मेजर होशियार सिंह कम्पनी के आगे बाएं भाग की कमान कर रहे थे और उन्हें जरपाल में शत्रु क्षेत्र पर कब्जा करने का आदेश दिया गया था। शत्रु की स्थिति यहां बड़ी मजबूत थी और शत्रु भारी संख्या में वहां मौजूद था। आक्रमण के दौरान इनकी कम्पनी पर तेजी से गोले बरसाए गए और मीडियम मशीनगन से भारी गोलाबारी की गई। इस पर वे जरा भी विचलित नहीं हुए और शत्रु पर टूट पड़े। भीषण मुठभेड़ के बाद वे अपने लक्ष्य को प्राप्त करने में सफल हुए। शत्रु ने प्रत्याक्रमण किया और 16 दिसम्बर, 1971 को तीन बार हमला किया और उनमें से दो बार उन्होंने बख्तरबन्द गाड़ियों की सहायता ली। भारी गोलाबारी और टैंकों से गोलों की बाछारों की चिन्ता न करते हुए मेजर होशियार सिंह एक खाई में दूसरी खाई में जाकर अपने जवानों को मजबूती से अपने मोर्चे पर डटे रहने और शत्रु को पीछे धकेलने के लिए प्रोत्साहित करते रहे। उनके साहस और नेतृत्व से प्रेरित हो कर उनकी कम्पनी ने सभी आक्रमणों को विफल कर दिया और शत्रु पक्ष को भारी जानी रकमान पहुँचायी। 17 दिसम्बर, 1971 को शत्रु ने भारी तोपखाने की सहायता से एक और आक्रमण किया। शत्रु के गोले से गम्भीर रूप से घायल होने पर भी मेजर होशियार सिंह अपनी व्यक्तिगत सुरक्षा की परवाह न करते हुए एक खाई से दूसरी खाई में जाते रहे। जब शत्रु के एक गोले से उनका एक मीडियम मशीनगन चालक घायल हो गया और उसे निष्क्रिय कर दिया तो मशीनगन से लगातार गोलाबारी किए जाने की आवश्यकता को समझते हुए, उन्होंने भाग कर स्वयं उस मशीनगन का नियन्त्रण अपने हाथ में ले लिया और शत्रु पक्ष को भारी जानी नुकसान पहुँचाया। शत्रु के आक्रमण को पूरी तरह विफल कर दिया गया और वे अपने कमांडिंग आफिसर तथा और तीन अन्य आफिसरों सहित 85 मृतकों को छोड़कर पीछे हट गये। बुरी तरह से घायल होने पर भी मेजर होशियार सिंह ने वहां से तब तक हटने से इन्कार किया जब तक युद्ध-विराम नहीं हुआ।

इस पूरी संक्रिया के दौरान मेजर होशियार सिंह ने अति उत्कृष्ट वीरता, युद्ध में अदम्य मनोबल और भारतीय सेना की उच्चतम परम्परा के अनुकूल नेतृत्व का परिचय दिया।

4. 4239746 लान्स नायक एलबर्ट एक्का.

गाइसे।

(मरणोपरान्त)

(पुरस्कार की प्रभावी तिथि—)

लान्स नायक एलबर्ट एक्का पूर्वी मांचे पर गंगासागर पर शत्रु की सेना पर आक्रमण करने वाले गाइस ब्रिगेड की बटालियन की एक कम्पनी में सब से आगे वाएं ओर थे। शत्रु ने भारी सैनिक शक्ति के साथ इस स्थान की किलाबन्दी कर रखी थी। धावा बोलने वाला इस कम्पनी पर यद्यपि शत्रु की ओर से भारी तथा छोटे हथियारों से काफी गोलाबारी हुई, फिर भी उसने अपने निर्धारित लक्ष्य पर धावा बोल दिया और भीषण मुठभेड़ होने लगी। लान्स नायक एलबर्ट एक्का ने जब यह देखा कि शत्रु की एक हल्की मशीनगन उनके सैनिकों को भारी संख्या में हताहत कर रही है तो उन्होंने अपनी व्यक्तिगत सुरक्षा की जरा भी परवाह न करते हुए बंकर पर धावा बोल दिया और अपनी संगीन से शत्रु के दो सैनिकों को मार कर उस तोप का मुंह बन्द कर दिया। यद्यपि इस मुठभेड़ में वे गम्भीर रूप से घायल हो गए थे फिर भी वे अदम्य साहस के साथ अपने साथियों को साथ लेकर एक बंकर से दूसरे बंकर में शत्रु का सफाया करते हुए निर्धारित लक्ष्य की ओर एक मील तक बढ़ते चले गए। लक्ष्य के उत्तरी छोर से शत्रु की एक मशीनली मशीनगन एक सुरक्षित इमारत की दूसरी मंजिल से गोलाबारी कर रही थी जिससे हमारे सैनिक भारी संख्या में हताहत हो रहे थे और वे आगे नहीं बढ़ पा रहे थे। गम्भीर रूप से घायल होने के बावजूद एक बार फिर वह वीर सैनिक, रेंग कर आगे उस इमारत तक पहुँचा और धीरे से ऊपर एक बंकर के छेद में से एक ग्रेनेड फेंक कर शत्रु के एक सैनिक को मार डाला तथा दूसरे को घायल कर दिया। उस मशीनगन से फिर भी गोलाबारी जारी रही। उत्कृष्ट साहस तथा दृढ़ संकल्प-शक्ति का परिचय देते हुए लान्स नायक एलबर्ट एक्का ने उस इमारत की एक दीवार को फाँदा और बंकर में प्रवेश करके शत्रु के उस एक सैनिक को जो कि अभी तक गोलाबारी कर रहा था संगीन से मार गिराया। इस प्रकार उन्होंने उस मशीनगन का भी मुंह बन्द कर दिया और कम्पनी के और सैनिकों को हताहत होने से बचा लिया और आक्रमण को सफल बनाया। इस कार्यवाही में वे गम्भीर रूप से घायल हुए और अपने लक्ष्य को पूरा करने के बाद वीर शक्ति को प्राप्त हुए।

इस कार्यवाही में लान्स नायक एलबर्ट एक्का ने अति उत्कृष्ट वीरता तथा दृढ़ संकल्प-शक्ति का परिचय देकर सेना की उच्चतम परम्पराओं के अनुकूल अपना महान बलिदान दिया।

म० 8-प्रेज/72—राष्ट्रपति निम्नांकित व्यक्तियों द्वारा प्रदर्शित अति-असाधारण विशिष्ट सेवा के उपलक्ष में उनको “परम विशिष्ट सेवा मंडल” प्रदान करने का अनुमोदन करते हैं :—

लेफ्टिनेंट जनरल एडगर आर्जे पेटेंगल (आई सी-795),
मिगनल्स

एयर मार्शल हिरेन्द्र नाथ चटर्जी, डी एफ सी (1620)
एफ (पी)

मेजर जनरल हरिश्चन्द्र राय (आई सी-592)

मेजर जनरल जैक फ्रेड्रिक राय जैकब (आई सी-470)

मेजर जनरल विश्व नाथ सरकार (आई सी-1417)

मेजर जनरल गुरुवक्त सिंह (आई सी-630)

मेजर जनरल दलबीर सिंह (आई सी-557)

मेजर जनरल लछमन सिंह लेहल, वीर चक्र (आई सी-1461)

मेजर जनरल नारायण पिल्लै शंकरन नायर (आई सी-2042),

मद्रास

मेजर जनरल मोहिन्दर सिंह भार (आई सी-1528), आर्टिलरी

मेजर जनरल इयस्टेस डिमूजा (आई सी-518), मराठा

मेजर जनरल कुन्दनसिंह (आई सी-1522), राजपूताना
राइफल

मेजर जनरल सूरज प्रकाश मलहोत्रा (आई सी-1804),
गाइस

मेजर जनरल शयजादा देवराज आनंद (आई सी-2097),
आर्मर्ड कोर

मेजर जनरल रस्तम फेमजी खम्बाटा (आई सी-1047),
आर्टिलरी

मेजर जनरल फ्रैंक डाल्टन सारकिस (आई सी-482),
आर्टिलरी

आनंदेरी मेजर जनरल मुजान सिंह उबन, ए बी एस एम,
(रिटायर्ड) (आई सी-1003)

रियर एडमिरल इलेजिकल चंडी कुर्किले, ए बी एस एम,
आई० एन०

कैप्टेन (एक्टिंग रियर एडमिरल) श्रीहर्ष मान शर्मा, आई०
एन०

एयर वाइस मार्शल मॉर्गिस वाकर (1691) एफ (पी)

एयर वाइस मार्शल सत्य पाल शाही (1601) ए डी एस

एयर वाइस मार्शल चरनदास गुरुदास देवाजर (1867)
एफ (पी)

ब्रिगेडियर शाबेम सिंह, ए बी एस एम (आई सी-778),
गोरखा राइफल

कोमोडोर विशम्बर नाथ थापर, आई० एन०

एयर कोमोडोर रमधीर सिंह, ए बी एस एम, वीर चक्र
(2135) एफ (पी)

एयर कोमोडोर जान फ्रान्सिस लेजार्गे, बी एस (2944)
एफ (पी)

कैप्टेन मोहन सिंह प्रेवास, एस बी एस एम, आई० एन०
ग्रुप कैप्टेन मैल्कम शिल्ले डनहाम थोलेन, बी एम (3641)
एफ (पी)

ग्रुप कैप्टेन पीटर मेनार्ड विल्लम, वीर चक्र (3590),
एफ (पी)

ग्रुप कैप्टेन चन्द्रकांत विश्वनाथ गोत्रे, ए बी एस एम (3652),
एफ (पी)

सं० 9-प्रेज०/72—राष्ट्रपति, सीमा सुरक्षा दल के निम्नांकित अधिकारी को उसकी वीरता के लिए राष्ट्रपति का पुलिस तथा अग्नि शमन सेवा पदक प्रदान करते हैं—

अधिकारी का नाम तथा पद

श्री प्रकाश चन्द,
नायक,
सीमा सुरक्षा दल अकादमी

2. यह पदक राष्ट्रपति का पुलिस तथा अग्नि शमन सेवा पदक नियमावली के नियम 4(i) के अन्तर्गत वीरता के लिए दिया जा रहा है तथा फलस्वरूप नियम 5 के अन्तर्गत विशेष स्वीकृत भत्ता भी दिनांक 24 अप्रैल 1971 से दिया जायेगा।

सं० 10-प्रेज०/72—राष्ट्रपति, सीमा सुरक्षा दल के निम्नांकित अधिकारी को उसकी वीरता के लिए राष्ट्रपति का पुलिस तथा अग्नि शमन सेवा पदक प्रदान करते हैं—

अधिकारी का नाम तथा पद

श्री जियाउलाह,
महायक कमांडेंट,
93वीं बटालियन,
सीमा सुरक्षा दल

2. यह पदक राष्ट्रपति का पुलिस तथा अग्नि शमन सेवा पदक नियमावली के नियम 4(i) के अन्तर्गत वीरता के लिए दिया जा रहा है।

सं० 11-प्रेज०/72—राष्ट्रपति, सीमा सुरक्षा दल के निम्नांकित अधिकारी को उसकी वीरता के लिए राष्ट्रपति का पुलिस तथा अग्नि शमन सेवा पदक प्रदान करते हैं—

अधिकारी का नाम तथा पद

श्री लीला राम राणा
महायक कमांडेंट,
101वीं बटालियन,
सीमा सुरक्षा दल

2. यह पदक राष्ट्रपति का पुलिस तथा अग्नि शमन सेवा पदक नियमावली के नियम 4(i) के अन्तर्गत वीरता के लिए दिया जा रहा है।

सं० 12-प्रेज०/72—राष्ट्रपति, सीमा सुरक्षा दल के निम्नांकित अधिकारी को उसकी वीरता के लिए पुलिस पदक प्रदान करते हैं—

अधिकारी का नाम तथा पद

श्री अरुण कुमार घोष,
कमांडेंट,
92वीं बटालियन,
सीमा सुरक्षा दल

2. यह पदक पुलिस पदक नियमावली के नियम 4 (1) के अन्तर्गत वीरता के लिए दिया जा रहा है।

सं० 13-प्रेज०/72—राष्ट्रपति, सीमा सुरक्षा दल के निम्नांकित अधिकारी को उसकी वीरता के लिए पुलिस पदक प्रदान करते हैं—

अधिकारी का नाम तथा पद

श्री रमेश चन्द,
उप निरीक्षक,
सीमा सुरक्षा दल अकादमी

2. यह पदक पुलिस पदक नियमावली के नियम 4(1) के अन्तर्गत वीरता के लिए दिया जा रहा है तथा फलस्वरूप नियम 5 के अन्तर्गत विशेष स्वीकृत भत्ता भी दिनांक 21 अप्रैल 1971 से दिया जायेगा।

सं० 14-प्रेज०/72—राष्ट्रपति, सीमा सुरक्षा दल के निम्नांकित अधिकारी को उसकी वीरता के लिए पुलिस पदक प्रदान करते हैं—

अधिकारी का नाम तथा पद

श्री मोहर सिंह,
नायक,
सीमा सुरक्षा दल अकादमी

2. यह पदक पुलिस पदक नियमावली के नियम 4(1) के अन्तर्गत वीरता के लिए दिया जा रहा है तथा फलस्वरूप नियम 5 के अन्तर्गत विशेष स्वीकृत भत्ता भी दिनांक 11 अप्रैल 1971 से दिया जायेगा।

सं० 15-प्रेज०/72—राष्ट्रपति, सीमा सुरक्षा दल के निम्नांकित अधिकारी को उसकी वीरता के लिए पुलिस पदक प्रदान करते हैं—

अधिकारी का नाम तथा पद

श्री जोगिन्दर पाल अग्निहोत्री,
निरीक्षक,
सीमा सुरक्षा दल अकादमी। (स्वर्गीय)

2. यह पदक पुलिस पदक नियमावली के नियम 4(1) के अन्तर्गत वीरता के लिए दिया जा रहा है तथा फलस्वरूप नियम 5 के अन्तर्गत विशेष स्वीकृत भत्ता भी दिनांक 28 अप्रैल 1971 से दिया जायेगा।

दिनांक 26 जनवरी 1972

सं० 5-प्रेज०/72—राष्ट्रपति सन् 1972 के गणतंत्र दिवस के अवसर पर निम्नांकित अधिकारियों को उनकी विशिष्ट सेवाओं के लिए राष्ट्रपति का पुलिस तथा अग्नि शमन सेवा पदक प्रदान करते हैं—

श्री चला बेंकटरामी रैंडी गारी नारायण रैंडी,
पुलिस उप अधीक्षक,
जिला नैलूर,
आन्ध्र प्रदेश।

श्री सच्चिन्द्र कुमार चटर्जी,
पुलिस उप महानिरीक्षक तथा अतिरिक्त सचिव,
नियुक्ति (सतर्कता) विभाग,
बिहार।

श्री पुंजगरा बालगंगाधर मैनन,
पुलिस अधीक्षक,
अपराध अनुसंधान विभाग,
केरल ।

श्री देबराज पट्टनायक,
पुलिस उप अधीक्षक,
क्योंडर,
उड़ीसा ।

श्री पदम ए० रोशा,
अतिरिक्त महा निरीक्षक,
सीमा सुरक्षा दल ।

श्री महाराज कृष्ण लूथरा,
पुलिस अधीक्षक,
अपराध अनुसंधान विभाग ।

श्री पित्ति सरन रात्रूरी,
उप निदेशक,
मंत्रिमण्डल सचिवालय ।

श्री विणवेश्वर चटर्जी,
संयुक्त निदेशक,
इंटेलीजेन्स ब्यूरो ।

श्री जान विलियम देवसाह्यम,
संयुक्त सहायक निदेशक,
सबसिड्यरी इंटेलीजेन्स ब्यूरो,
मद्रास ।

2. ये पदक राष्ट्रपति के पुलिस तथा अग्निशमन सेवा पदक में संबंधित नियमों के नियम 4 (ii) के अन्तर्गत दिए जा रहे हैं ।

मं० ६-प्रेत्र/72—राष्ट्रपति सन् 1972 के गणतंत्र दिवस के अवसर पर निम्नांकित अधिकारियों को उनकी मर्यादनीय सेवाओं के लिए पुलिस पदक प्रदान करते हैं :—

श्री जोजफ सेलवेडोर सलडन्हा,
पुलिस उप महानिरीक्षक,
आन्ध्र प्रदेश विजेष पुलिस तथा होम गार्ड,
हैदराबाद,
आन्ध्र प्रदेश ।

श्री कुन्नुवर्णकोटम वेंकटेश्वरा वेंकट सुब्रह्मन्यम,
संयुक्त निदेशक,
भ्रष्टाचार निरोध ब्यूरो,
हैदराबाद,
आन्ध्र प्रदेश ।

श्री मगानी लक्ष्मय्या,
पुलिस उप अधीक्षक,
विशाखापट्टनम् दक्षिण जिला,
आन्ध्र प्रदेश ।

श्री बोयापल्ली सीतारामी रैड्डी,
पुलिस उप अधीक्षक,
भ्रष्टाचार निरोध ब्यूरो,
हैदराबाद,
आन्ध्र प्रदेश ।

श्री सरीदे माधव राव,
पुलिस निरीक्षक,
अपराध अनुसंधान विभाग,
आन्ध्र प्रदेश ।

श्री वृन्धवा कोट्य्या,
निरीक्षक,
पुलिस संचार,
आन्ध्र प्रदेश ।

श्री लिंगम जगन्नाथ राव,
पुलिस उप निरीक्षक,
उत्तरी विज्याग जिला,
आन्ध्र प्रदेश ।

श्री मैडुम नारायण रैड्डी,
पुलिस निरीक्षक,
भ्रष्टाचार निरोध ब्यूरो,
अनन्तापुर जिला,
आन्ध्र प्रदेश ।

श्री यैन्नम शौरी रैड्डी,
पुलिस निरीक्षक,
भ्रष्टाचार निरोध ब्यूरो,
नैलोर,
आन्ध्र प्रदेश ।

श्री संतोष कुमार चन्नवर्ती,
पुलिस अधीक्षक,
असम ।

श्री गोपीनाथ दाम,
पुलिस निरीक्षक,
असम ।

श्री प्रताप चन्द्र मोद,
पुलिस निरीक्षक,
अपराध अनुसंधान विभाग,
असम ।

श्री विटरमन एरेन्ग,
पुलिस उप निरीक्षक,
असम ।

श्री विरेश्वर प्रसाद नारायण साही,
उप महानिरीक्षक तथा अतिरिक्त कमांडेंट होम गार्ड,
पटना,
बिहार ।

श्री वित्त्यानन्द मिह,
पुलिस अधीक्षक,
अपराध अनुसंधान विभाग,
बिहार ।

श्री एस० एम० बशीरुल हक,
पुलिस उप अधीक्षक,
अपराध अनुसंधान विभाग,
बिहार ।

श्री राम बिहारी सिन्हा,
पुलिस जन-संपर्क-अधिकारी,
बिहार।

श्री विजय सिन्हा,
विंग कमांडर,
बिहार सैनिक पुलिस,
बिहार।

श्री मरस्वती प्रसाद दुबे,
पुलिस उप अधीक्षक,
अपराध अनुसंधान विभाग,
बिहार।

श्री जगदीर सिंह,
मार्जेंट मेजर,
एम० एम० पी०, आरा,
बिहार।

श्री रामदेव महतो,
कांस्टेबल,
अपराध अनुसंधान विभाग,
बिहार।

श्री हरबंस सिंह,
कांस्टेबल,
मुजफ्फरपुर,
बिहार।

श्री रघुनंदन सिंह,
कांस्टेबल,
मुजफ्फरपुर,
बिहार।

श्री सत्यमाधव दत्त चौधरी,
पुलिस उप महानिरीक्षक,
अपराध अनुसंधान विभाग,
गुजरात।

श्री मनमोहन सिंह,
पुलिस महायुक्त महानिरीक्षक,
गुजरात।

श्री इब्राहिम इस्माईल चौपदा
अशस्त्र-III ग्रेड हैड कांस्टेबल,
अहमदाबाद,
गुजरात।

श्री चन्द्रसिंह गम्भीरसिंह राजल,
अशस्त्र I ग्रेड हैड कांस्टेबल,
अपराध अनुसंधान विभाग,
गुजरात।

श्री संसार चन्द रेलाराम पल्हाटिया,
पुलिस उप निरीक्षक,
अपराध अनुसंधान विभाग,
गुजरात।

श्री गोपालराव माधवराव मोहिते,
अशस्त्र II ग्रेड हैड कांस्टेबल,
वडोदा शहर,
गुजरात।

श्री अमृतलाल उभ्याशंकर पांड्या,
अशस्त्र हैड कांस्टेबल,
अपराध अनुसंधान विभाग,
गुजरात।

श्री मल्हारराव बलवन्तराव सोनावाने,
एडजुटेण्ट,
राजकीय आरक्षित पुलिस दल, ग्रुप -I,
गुजरात।

श्री हरनाम सिंह,
पुलिस उप निरीक्षक संख्या 318/एस०
एम० आर०,
हरियाणा।

(स्थानापन्न)

श्री वेद प्रकाश,
पुलिस उप निरीक्षक, संख्या 22 जी० आर० पी०,
हरियाणा।

श्री पूरनचन्द,
पुलिस उप निरीक्षक, संख्या 99/ए.
अपराध अनुसंधान विभाग,
हरियाणा।

श्री पी० सी० पठानिया,
पुलिस अधीक्षक, बेतार,
जम्मू व कश्मीर।

श्री अब्दुल खालिक भट्ट,
पुलिस अधीक्षक,
अष्टाचार निरोध संगठन,
जम्मू व कश्मीर।

श्री राजेन्द्र देव पाण्डे,
पुलिस महानिरीक्षक,
नागालैंड।

श्री पुरुषोत्तम दास ठाकुर,
पुलिस उप अधीक्षक,
हिमाचल प्रदेश।

श्री काबुल सिंह,
पुलिस उप निरीक्षक,
हिमाचल प्रदेश।

श्री वल्लभीश सिंह,
हैड कांस्टेबल, संख्या 46,
शिमला जिला।
हिमाचल प्रदेश।

श्री गोपाल पिल्लई कुट्टन पिल्लई,
पुलिस निरीक्षक,
अपराध अनुसंधान विभाग,
केरल।

(स्थानापन्न)

श्री शंकरा पिल्लई, माधवा पिल्लई,
मुत्तचर उप निरीक्षक, (स्थानापन्न)
अपराध अनुसंधान विभाग,
केरल ।

श्री मेन्नारकोडे बट्टाक्काट गंगाधरन नायर,
आरक्षित निरीक्षक,
मशस्त्र आरक्षित, कोजीकोडे,
केरल ।

श्री बालूसायट चन्द्रशेखरन नायर,
पुलिस उप निरीक्षक,
पालघाट ।
केरल ।

श्री इब्राहिम ममी साहब,
पुलिस वृत्त निरीक्षक,
त्रिवेन्द्रम शहर,
केरल ।

श्री गोविन्द पिल्लई वेलायुधन नायर,
पुलिस वृत्त निरीक्षक,
मनकैता प्रभाग,
केरल ।

श्री विराज कृष्ण मुखर्जी,
पुलिस सहायक महा निरीक्षक,
मध्य प्रदेश ।

श्री केशव जगन्नाथ, केलकर,
पुलिस उप निरीक्षक,
जिला सागर,
मध्य प्रदेश ।

श्री बृज बिहारी दुबे,
पुलिस अभियोजक,
मनकैता,
मध्य प्रदेश ।

श्री ध्याम देव हांडा,
पुलिस वृत्त निरीक्षक,
जिला पन्ना,
मध्य प्रदेश ।

श्री महेश प्रसाद तिवारी,
कम्पनी कमाण्डर,
7वीं बटालियन विशेष मशस्त्र दल,
मध्य प्रदेश ।

श्री महावीर सिंह,
प्लाटून कमाण्डर,
10वीं बटालियन, विशेष मशस्त्र दल,
मध्य प्रदेश ।

श्री जुगल किशोर दुबे,
पुलिस उप निरीक्षक,
जिला विशेष शाखा,
राजगढ़,
मध्य प्रदेश ।

श्री महेंद्र कुमार तिवारी,
हैड कांस्टेबल,
जिला विशेष शाखा,
टीकमगढ़,
मध्य प्रदेश ।

श्री हमेन्थुल,
हैड कांस्टेबल, आर्मेड, संख्या 509,
जिला रायपुर,
मध्य प्रदेश ।

श्री रघुनाथ श्रीपति चव्हाण,
पुलिस निरीक्षक,
जिला कोल्हापुर,
महाराष्ट्र ।

श्री रामदेव सखाराम कमलाकर,
मशस्त्र हैड कांस्टेबल 1 ग्रेड,
प्रादेशिक पुलिस प्रशिक्षण स्कूल,
अकोला,
महाराष्ट्र ।

श्री बलदेवसिंह अमरपाल सिंह,
मशस्त्र पुलिस हैड कांस्टेबल,
जिला अकोला,
महाराष्ट्र ।

श्री कृष्ण लक्ष्मण तावडे,
पुलिस सहायक आयुक्त,
अपराध अनुसंधान विभाग,
महाराष्ट्र ।

श्री होमी विनशा खरम,
पुलिस सहायक आयुक्त,
बृहत् बम्बई,
महाराष्ट्र ।

श्री बापू राम डांगे,
अशस्त्र पुलिस हैड कांस्टेबल,
अष्टाक्षर निरोध तथा नशाबन्दी इंटेलिजेन्स ब्यूरो,
बृहत् बम्बई,
महाराष्ट्र ।

श्री बुरजोर सोहराबजी बिलमोरिया,
प्रिंसीपल,
मैसूर राज्य पुलिस प्रशिक्षण स्कूल,
चन्नापटना,
मैसूर ।

श्री गुरुप्रसाद शंकरप्रसाद मुन्दर राम,
पुलिस उप अधीक्षक,
मैसूर ।

श्री के० भटियापा,
पुलिस उप अधीक्षक,
मैसूर ।

श्री वासुदेव राव भास्कर राव,
पुलिस निरीक्षक,
मैसूर ।

श्री वेंकटेश बाम्बेरैड्डी नगनूर,
पुलिस निरीक्षक,
मैसूर ।

श्री माधव नारायण राव ह्यूगोल्,
पुलिस उप-निरीक्षक,
मैसूर ।

श्री बईचापुरा सूर्यनारायण राव,
मिविल हेड कांस्टेबल 25,
मैसूर ।

श्री रामचन्द्र अपन्ना शिंदे,
मिविल हेड कांस्टेबल 1545,
मैसूर ।

श्री कृष्णाजी राव माने,
मिविल पुलिस कांस्टेबल 3512,
मैसूर ।

श्री बुन्तवल बाबू,
मिविल, पुलिस कांस्टेबल 730,
मैसूर ।

श्री रमेश शम्भू मिश्र,
पुलिस उप अधीक्षक,
सनकता,
उड़ीसा ।

श्री लोकनाथ मिश्र,
उप पुलिस अधीक्षक,
उड़ीसा ।

(स्थानापन्न)

श्री केशव चन्द्र बिसवल,
पुलिस निरीक्षक,
विशेष शाखा ।

(स्थानापन्न)

उड़ीसा ।
श्री ज्ञान प्रकाश पिलानिया,
पुलिस अधीक्षक,
राजस्थान ।

श्री चिरंजीव नाथ माथुर,
कमान्डेंट,
मेवाड़ भील कोर,
राजस्थान ।

श्री महिषा नन्द मैनडोला,
पुलिस निरीक्षक,
अपराध अनुसंधान विभाग,
राजस्थान ।

श्री शम्भू राम,
पुलिस अभियोजक उप अधीक्षक,
पंजाब ।

(स्थानापन्न)

श्री बलवन्त सिंह,
पुलिस निरीक्षक,
पंजाब ।

(स्थानापन्न)

श्री हरवंस सिंह,
कांस्टेबल संख्या 477/ जी० आर० पी०,
पंजाब ।

श्री नातेरी कृष्णमूर्ति,
पुलिस अधीक्षक,
तमिल नाडु ।

(स्थानापन्न)

श्री परमशिवम् रामस्वामी,
पुलिस उप अधीक्षक,
तमिल नाडु ।

(स्थानापन्न)

श्री विरामाकाली नटराजन,
पुलिस उप अधीक्षक,
मदुराई शहरी जिला,
तमिल नाडु ।

श्री कन्डास्वामी स्वामीनाथन,
पुलिस उप अधीक्षक,
जिला तिरुचिरापल्ली,
तमिल नाडु ।

श्री कुपुस्वामी पुलीयूर चिन्तामामी,
पुलिस निरीक्षक,
जिला सेलम,
तमिल नाडु ।

श्री बेलायूथम पिल्लड रामलिंगम,
पुलिस निरीक्षक,
अपराध अनुसंधान विभाग,
तमिल नाडु ।

श्री मंजीरत्तकाड कुंजन कुपुन्नी,
पुलिस उप निरीक्षक,
जिला नीलगिरी,
तमिल नाडु ।

(स्थानापन्न)

श्री पैरम्मल अन्नामलई,
पुलिस उप निरीक्षक,
अपराध अनुसंधान विभाग,
तमिल नाडु ।

(स्थानापन्न)

श्री इरुदायम पिल्लड मौरीराजन,
आरक्षित उप निरीक्षक,
जिला तिरुचिरापल्ली,
तमिल नाडु ।

श्री कादिरवैल पुन्नूस्वामी,
पुलिस कांस्टेबल संख्या 457,
जिला तिरुचिरापल्ली,
तमिल नाडु ।

श्री इनाम अली गिरीकी,
पुलिस उप अधीक्षक,
उत्तर प्रदेश ।

श्री लाल मिश्र वर्मा
पुलिस उप महानिरीक्षक, (स्थानापन्न)
अपरगध अनुसन्धान विभाग,
उत्तर प्रदेश ।

श्री कृष्ण दत्त शर्मा,
पुलिस वरिष्ठ अधीक्षक,
उत्तर प्रदेश ।

श्री हरीश चन्द्र शाह,
कमान्डेंट,
विशेष पुलिस दल,
उत्तर प्रदेश ।

श्री ललित मोहन निवाडी,
कमान्डेंट,
27वीं बटालियन,
प्रादेशिक सशस्त्र कास्टेबुलरी, (स्थानापन्न)
उत्तर प्रदेश ।

श्री एस० एम० एन० तन्खा,
सहायक कमान्डेंट,
प्रादेशिक सशस्त्र कास्टेबुलरी, दल
उत्तर प्रदेश ।

श्री परमेश्वरी दयाल श्रीवास्तव,
पुलिस उप अधीक्षक,
इंटेलिजेन्स विभाग,
उत्तर प्रदेश ।

श्री वरिष्ठ सिंह तोमर,
पुलिस निरीक्षक,
पुलिस महानिरीक्षक का दफ्तर,
उत्तर प्रदेश ।

श्री जय करण सिंह,
वृत्त निरीक्षक,
जिला लखीमपुर खेड़ी,
उत्तर-प्रदेश ।

श्री जगदीश प्रसाद भटनागर,
पुलिस उप निरीक्षक,
आगरा,
उत्तर प्रदेश ।

श्री भगवती राम,
हैड कास्टेबल 136 ए० पी०,
बस्ती,
उत्तर प्रदेश । (स्थानापन्न)

श्री साहिब अली,
कास्टेबल,
इंटेलिजेन्स विभाग,
इलाहाबाद,
उत्तर प्रदेश ।

श्री रवि प्रताप नारायण सिंह,
पुलिस उप अधीक्षक,
सतर्कता संस्थान, (स्थानापन्न)
उत्तर प्रदेश ।

श्री पन्तू गोपाल मुखर्जी,
पुलिस अधीक्षक,
बदवान,
पश्चिम बंगाल,
श्री निशी नाथ साम्याल,
पुलिस निरीक्षक,
जिला एन्फोर्समेंट शाखा,
हावडा,
पश्चिम बंगाल ।

श्री मोनोरजन आचार्यी,
पुलिस उप निरीक्षक,
मुर्शीदाबाद,
पश्चिम बंगाल ।

श्री क्षितीश चन्द्र दास,
सहायक उप पुलिस निरीक्षक,
इंटेलिजेन्स शाखा,
पश्चिम बंगाल ।

श्री हरीपद चटर्जी,
हैड कास्टेबल संख्या 545,
जिला हावडा,
पश्चिम बंगाल ।

श्री कपिल देव ओझा,
हैड कास्टेबल संख्या 448,
जिला दार्जिलिंग,
पश्चिम बंगाल ।

श्री कालू छेतरी,
कास्टेबल संख्या 560,
जिला इंटेलिजेन्स शाखा,
पश्चिम बंगाल ।

श्री एन० एन० मजुमदार,
पुलिस उप आयुक्त,
कलकत्ता,
पश्चिम बंगाल ।

श्री कल्याण कुमार दत्त,
पुलिस सहायक आयुक्त

(स्थानापन्न)

उत्तरी प्रभाग तथा उत्तरी शहरी प्रभाग,
कलकत्ता,
पश्चिम बंगाल ।

श्री कनई लाल दत्त,
पुलिस निरीक्षक,
विशेष शाखा,
कलकत्ता,
पश्चिम बंगाल ।

श्री प्रोभास चन्द्र कुन्डू,
पुलिस निरीक्षक,
कलकत्ता,
पश्चिम बंगाल ।

श्री सुनेत्र मोहन बोस,
पुलिस निरीक्षक,
कलकत्ता,
पश्चिम बंगाल ।

श्री शिवदास चौधरी,
पुलिस निरीक्षक,
कलकत्ता,
पश्चिम बंगाल ।

श्री रविन्द्र नाथ मुखर्जी,
पुलिस निरीक्षक,
ट्रेफिक विभाग,
कलकत्ता,
पश्चिम बंगाल ।

श्री अमीय भूपण राय मुखर्जी,
पुलिस निरीक्षक,
कलकत्ता,
पश्चिम बंगाल ।

श्री अनिल कुमार घोष दस्तीदार,
पुलिस निरीक्षक,
कलकत्ता,
पश्चिम बंगाल ।

श्री सुशील कुमार मुखर्जी,
पुलिस उप निरीक्षक,
कलकत्ता,
पश्चिम बंगाल ।

श्री तारापद बोस,
पुलिस उप निरीक्षक,
विशेष शाखा,
कलकत्ता,
पश्चिम बंगाल ।

श्री प्रद्योत कुमार सिकंदर,
पुलिस उप निरीक्षक,
कलकत्ता,
पश्चिम बंगाल ।

श्री परिमल कुमार बोस,
पुलिस उप निरीक्षक,
कलकत्ता,
पश्चिम बंगाल ।

(स्थानापन्न)

श्री सहदेव भट्ट,
हैड कांस्टेबल संख्या 2328,
पश्चिम बंगाल ।

श्री अब्दुल रऊफ,
सूबेदार,
कलकत्ता पुलिस,
पश्चिम बंगाल ।

(स्थानापन्न)

श्री ओ० पी० भुटानी,
पुलिस उप महानिरीक्षक,
दिल्ली ।

श्री हरबंस लाल सहगल,
पुलिस उप अधीक्षक,
दिल्ली ।

(स्थानापन्न)

श्री सरजीत सिंह,
पुलिस उप निरीक्षक, संख्या 223/डी०,
दिल्ली ।

श्री मुहम्मद ताहा खान,
हैड कांस्टेबल संख्या 11/सी आई० डी०,
अपराध अनुसंधान विभाग,
दिल्ली ।

श्री करम सत्यव्रत सिंह,
पुलिस उप अधीक्षक,
मणिपुर ।

श्री प्रमोद भूपण राय,
पुलिस उप निरीक्षक,
त्रिपुरा ।

श्री गुर इकबाल सिंह भुल्लड,
कमांडेंट,
23वीं बटालियन,
सीमा सुरक्षा दल ।

श्री गुरविन्दर सिंह भुल्लड,
कमांडेंट,
27वीं बटालियन,
सीमा सुरक्षा दल ।

श्री बी० के० अग्निहोत्री,
कमांडेंट,
20वीं बटालियन,
सीमा सुरक्षा दल ।

श्री बी० के० कालिया,
पुलिस महानिरीक्षक,
त्रिपुरा ।

(स्थानापन्न)

श्री: सतीश दत्त पाण्डे,
उप-महानिरीक्षक,
सीमा सुरक्षा दल.

श्री: बहादुर सिंह,
कमांडेंट,

11वीं बटालियन, (स्थानापन्न),
सीमा सुरक्षा दल ।

श्री प्रेम नाथ चौपड़ा,
संयुक्त सहायक निदेशक (संचार), (स्थानापन्न),
सीमा सुरक्षा दल ।

श्री दरयाब मिह माथुर,
कनिष्ठ स्टाफ अधिकारी (संचार), (स्थानापन्न),
सीमा सुरक्षा दल ।

श्री स्वरूप सिंह,
सहायक कमांडेंट, (स्थानापन्न),
18वीं बटालियन,
सीमा सुरक्षा दल ।

श्री रणजीत सिंह,
सहायक कमांडेंट (स्थानापन्न),
सीमा सुरक्षा दल अकादमी ।

श्री ईश्वरी दत्त,
निरीक्षक, (स्थानापन्न),
51वीं बटालियन,
सीमा सुरक्षा दल ।

श्री प्रीतम दास,
उप निरीक्षक,
42वीं बटालियन, (स्थानापन्न),
सीमा सुरक्षा दल ।

श्री लक्ष्मी नारायण,
उप निरीक्षक, (स्थानापन्न),
17वीं बटालियन,
सीमा सुरक्षा दल ।

श्री चगेल माधवन पिल्लई राधाकृष्णन नायडर,
पुलिस अधीक्षक,
विशेष पुलिस संस्थान हैदराबाद,
केन्द्रीय अन्वेषण ब्यूरो ।

श्री सातुर रामस्वामी नागराजन,
पुलिस निरीक्षक,
विशेष पुलिस संस्थान, मद्रास,
केन्द्रीय अन्वेषण ब्यूरो, ।

श्री मुद्द सीतरामस्वामी,
पुलिस उप अधीक्षक,
विशेष पुलिस संस्थान, हैदराबाद,
केन्द्रीय अन्वेषण ब्यूरो ।

श्री: प्रकाशराम बजायर्जी राम शर्मा,
पुलिस उप-अधीक्षक,
विशेष संस्थान पुलिस, जबलपुर,
केन्द्रीय अन्वेषण ब्यूरो ।

श्री अरुण चन्द्र दास,
पुलिस उप-अधीक्षक,
विशेष पुलिस संस्थान, रांची,
केन्द्रीय अन्वेषण ब्यूरो ।

श्री बलदेव राज मलिक,
पुलिस उप-अधीक्षक,
केन्द्रीय अन्वेषण ब्यूरो ।

श्री फकीर चन्द,
पुलिस उप-अधीक्षक,
केन्द्रीय अन्वेषण ब्यूरो ।

श्री शरीफ-उल-हसन,
पुलिस निरीक्षक,
विशेष पुलिस संस्थान, लखनऊ,
केन्द्रीय अन्वेषण ब्यूरो ।

श्री गेणू यशवन्तराव दिवते,
पुलिस सहायक उप-निरीक्षक,
विशेष पुलिस संस्थान, बम्बई,
केन्द्रीय अन्वेषण ब्यूरो ।

श्री बिजन कृष्ण राय,
उप-महानिरीक्षक,
केन्द्रीय आरक्षित पुलिस दल ।

श्री रघुनाथ सिंह,
उप निदेशक,
केन्द्रीय आरक्षित पुलिस दल ।

श्री कमरुल जमान गफूर,
कमांडेंट,
26 वीं बटालियन,
केन्द्रीय आरक्षित पुलिस दल ।

श्री ए० अप्पुकुट्टी,
सूबेदार,
ग्रुप सेंटर, हैदराबाद,
केन्द्रीय आरक्षित पुलिस दल ।

श्री मोहन, सिंह,
सूबेदार,
45वीं बटालियन,
केन्द्रीय आरक्षित पुलिस दल ।

श्री बबूता राम,
जमादार,
2री बटालियन,
केन्द्रीय आरक्षित पुलिस दल ।

श्री भीकाजी निकम,
जमादार,
49वीं बटालियन,
केन्द्रीय आरक्षित पुलिस दल ।

श्री शिव नारायण,
हैड कांस्टेबल,
12वीं बटालियन,
केन्द्रीय आरक्षित पुलिस दल ।

श्री केवल सिंह,
हैड कांस्टेबल संख्या 610,
ग्रुप सेंटर, नीमच,
केन्द्रीय आरक्षित पुलिस दल ।

श्री गुरुबचन चन्द,
हैड कांस्टेबल,
ग्रुप सेंटर 1, अजमेर,
केन्द्रीय आरक्षित पुलिस दल ।

श्री दाना सिंह,
हैड कांस्टेबल,
49वीं बटालियन,
केन्द्रीय आरक्षित पुलिस दल ।

श्री मागर सिंह,
सूबेदार,
8वीं बटालियन,
केन्द्रीय आरक्षित पुलिस दल ।

श्री रामचन्द्र स्वामीनाथन,
संयुक्त उप-निदेशक,
मंत्रिमण्डल सचिवालय ।

श्री जसवंत सिंह,
सहायक कम्पनी कमांडर,
मंत्रिमण्डल सचिवालय ।

श्री कुन्दन सिंह,
कम्पनी कमांडर,
भारत-तिब्बत सीमा पुलिस ।

श्री चुन्नी लाल दीवान,
कम्पनी कमांडर,
भारत-तिब्बत सीमा पुलिस ।

श्री जरनैल सिंह,
सूबेदार मेजर,
भारत-तिब्बत सीमा पुलिस ।

श्री रामस्वरूप दरबारी,
पुलिस उप-अधीक्षक,
केन्द्रीय औद्योगिक सुरक्षा दल ।

श्री राज कृष्ण कपूर,
उप-निदेशक,
इंटेलिजेन्स ब्यूरो ।

श्री हरि आनन्द बरारी,
संयुक्त उप-निदेशक,
इंटेलिजेन्स ब्यूरो ।

श्री मूल चन्द जैन,
संयुक्त सहायक निदेशक,
इंटेलिजेन्स ब्यूरो ।

श्री कुन्चा पादुरंगम,
उप केन्द्रीय इंटेलिजेन्स अधिकारी,
सबमिडियरी इंटेलिजेन्स ब्यूरो, हैदराबाद,
इंटेलिजेन्स ब्यूरो ।

श्री उजागर सिंह,
उप केन्द्रीय इंटेलिजेन्स अधिकारी,
सबमिडियरी इंटेलिजेन्स ब्यूरो, चण्डीगढ़,
इंटेलिजेन्स ब्यूरो ।

श्री राम भाऊ बालीराम खेडकर,
सहायक केन्द्रीय इंटेलिजेन्स अधिकारी, ग्रेड-I,
इंटेलिजेन्स ब्यूरो ।

श्री चन्द्र बहादुर लामा,
सहायक केन्द्रीय इंटेलिजेन्स अधिकारी, ग्रेड-I,
सबमिडियरी इंटेलिजेन्स ब्यूरो, तेजपुर,
इंटेलिजेन्स ब्यूरो ।

श्री शंकार देव बहल,
सहायक केन्द्रीय इंटेलिजेन्स अधिकारी, ग्रेड-II,
इंटेलिजेन्स ब्यूरो ।

श्री राज कुमार,
उप केन्द्रीय इंटेलिजेन्स अधिकारी,
सबमिडियरी इंटेलिजेन्स ब्यूरो, चण्डीगढ़,
इंटेलिजेन्स ब्यूरो ।

श्री राम शंकर राय,
सुरक्षा अधिकारी,
उत्तरी रेलवे, लखनऊ,
रेल मंत्रालय ।

श्री गुणेन्द्र नाथ बनर्जी,
सहायक सुरक्षा अधिकारी (द्वितीय श्रेणी),
दक्षिण पूर्वी रेलवे,
रेल मंत्रालय ।

श्री राम रत्ना चौधरी,
सहायक सुरक्षा अधिकारी,
उत्तरी रेलवे,
रेल मंत्रालय ।

श्री नासिरुद्दीन,
सहायक कमांडेंट,
रेलवे बचाव विशेष दल,
रेल मंत्रालय ।

श्री सत प्रकाश,
बृत्त निरीक्षक,
रेलवे बचाव दल, अम्बाला,
रेल मंत्रालय ।

2. ये पदक पुलिस पदक से संबंधित नियमों के नियम 4
(ii) के अन्तर्गत धिये जा रहे हैं ।

नागेन्द्र सिंह,
राष्ट्रपति के सचिव ।

इस्पताल और खान मंत्रालय**खान विभाग****नियमावली**

नई दिल्ली, दिनांक 29 जनवरी 1972

मं० ए०-12025/18/71-खान 2—भारतीय भूविज्ञान सर्वेक्षण संस्था के निम्नलिखित पदों की अस्थायी रिक्तियों पर भर्ती करने के लिए संघ लोक सेवा आयोग द्वारा 1972 में होने वाली प्रतियोगिता परीक्षा के लिए नियमावली आम सूचना के लिए प्रकाशित की जा रही है :—

(i) भूविज्ञानी (कनिष्ठ) श्रेणी I और

(ii) सहायक भूविज्ञानी श्रेणी II

शुरू में परीक्षा के परिणाम पर नियुक्ति अस्थायी आधार पर की जाएगी। जब और जैसे स्थायी रिक्तियां उपलब्ध होंगी उम्मीदवार अपनी बारी में स्थायी नियुक्ति पाने के हकदार हो जाएंगे।

2. संघ लोक सेवा आयोग द्वारा परीक्षा इस नियमावली के परिशिष्ट-1 में निर्धारित ढंग में ली जाएगी। जिन तारीखों को और जिन स्थानों पर परीक्षा ली जायगी उसका निश्चय आयोग करेगा।

3. प्रत्येक उम्मीदवार या तो :—

(क) भारत का नागरिक हो; या

(ख) सिक्किम की प्रजा हो; या

(ग) नेपाल की प्रजा हो; या

(घ) भूटान की प्रजा हो; या

(ङ) ऐसा निवृत्त शरणार्थी हो जो भारत में स्थायी रूप से रहने की इच्छा से, 1 जनवरी, 1962 से पहले भारत आ गया हो; या

(च) मूलतः भारत का निवासी हो और भारत में स्थायी रूप से रहने की इच्छा से पाकिस्तान, बर्मा, लंका और पूर्व अफ्रीकियाई देशों, केन्या, यूगेन्डा और तन्जानिया के संयुक्त गणराज्य (भूतपूर्व टंगानिका और जंजीबार) से प्रव्रजन किया हो।

परन्तु ऊपर की (ग), (घ), (ङ) और (च) कोटियों के अन्तर्गत आने वाले उम्मीदवारों के पास भारत सरकार द्वारा जारी किया गया पात्रता प्रमाण-पत्र होना चाहिए।

उस उम्मीदवार को भी परीक्षा में बैठने दिया जा सकता है जिसके लिए पात्रता प्रमाणपत्र आवश्यक हो और उसे सरकार द्वारा आवश्यक प्रमाण-पत्र दिए जाने की शर्त के साथ अनन्तिम रूप से नियुक्त भी किया जा सकता है।

4. ऐसा कोई पुरुष/ऐसी कोई महिला सेवा पर नियुक्ति के लिए पात्र नहीं होगा/होगी :—

(क) जिसने किसी ऐसी महिला/किसी ऐसे पुरुष से विवाह किया हो अथवा विवाह करने का निश्चय किया हो जिसका पति/जिसकी पत्नी जीवित है; अथवा

(ख) जिसने अपनी पत्नी/अपने पति के जीवित होते हुए किसी अन्य महिला/पुरुष से विवाह किया हो अथवा करने का निश्चय किया हो।

परन्तु यदि केन्द्रीय सरकार का समाधान हो जाता है कि इस प्रकार का विवाह ऐसे व्यक्ति और विवाह के दूसरे पक्ष को प्रयोज्य स्वीय विधि के अधीन अनुज्ञेय है और ऐसा करने के अन्य कारण हैं, तो वह इस नियम के प्रवर्तन में छूट दे सकेगी।

5. (क) इस परीक्षा के लिए उम्मीदवार को 21 वर्ष का हो जाना चाहिए और 1 जनवरी, 1972 को उसे 26 वर्ष से अधिक आयु का नहीं होना चाहिए अर्थात् वह 2 जनवरी 1946 से पहले और 1 जनवरी 1951 के बाद पैदा न हुआ हो।

(ख) 26 वर्ष की अधिकतम आयु-सीमा, 30 वर्ष की आयु तक उन उम्मीदवारों के मामलों में शिथिल की जा सकेगी जो भारतीय भूविज्ञानिक सर्वेक्षण में अभिस्थायी रूप से स्थायी पदों को धारण किए हुए हैं अथवा उस विभाग में 1 जनवरी 1972 को कम से कम 3 वर्ष तक अस्थायी सेवा में निरन्तर रूप से हैं।

(ग) ऊपर निर्धारित उच्चतम आयु सीमा में नीचे निखी छूट दी जा सकती है :—

(i) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति या अनुसूचित जनजाति का है तो अधिक से अधिक पांच वर्ष की छूट;

(ii) यदि उम्मीदवार पूर्वी पाकिस्तान से आया वास्तविक विस्थापित व्यक्ति है और 1 जनवरी 1964 को या उसके बाद उसने भारत में प्रव्रजन किया है तो अधिक से अधिक तीन वर्ष की छूट;

(iii) यदि उम्मीदवार किसी अनुसूचित जाति या अनुसूचित जनजाति का है और वह पूर्वी पाकिस्तान से आया वास्तविक विस्थापित व्यक्ति है जिसने 1 जनवरी 1964 को या इसके बाद भारत में प्रव्रजन किया है तो उसे अधिक से अधिक आठ वर्ष की छूट;

(iv) यदि उम्मीदवार पांडिचेरी संघ राज्य क्षेत्र का हो और किसी स्तर पर फ्रांसीसी भाषा के माध्यम से शिक्षा पाता रहा है तो अधिक से अधिक तीन वर्ष की छूट;

(v) यदि उम्मीदवार लंका से प्रत्यावर्तित भारत का वास्तविक मूल निवासी है और उसने अक्टूबर 1964 के भारत-लंका करार के अधीन 1 नवम्बर, 1964 को या उसके बाद भारत में प्रव्रजन किया है तो अधिक से अधिक 3 वर्ष की छूट;

(vi) यदि उम्मीदवार लंका से प्रत्यावर्तित भारत का वास्तविक मूल निवासी है और उसने अक्टूबर 1964 के भारत-लंका करार के अधीन 1 नवम्बर 1964 को या उसके बाद भारत में प्रव्रजन किया है और वह अनुसूचित जाति या अनुसूचित जनजाति का भी हो तो उसे अधिक से अधिक आठ वर्ष की छूट;

- (vii) यदि उम्मीदवार गोआ, दमन, दीव के संघ राज्य क्षेत्र का निवासी है तो अधिक से अधिक तीन वर्ष की छूट;
- (viii) यदि उम्मीदवार भारत का मूल निवासी है और उसने केन्या, यूगान्डा और तंजानिया संयुक्त गणराज्य (भूतपूर्व टांगानिका और जम्बीबार) से प्रजनन किया हो तो अधिक से अधिक तीन वर्ष की छूट;
- (ix) यदि उम्मीदवार बर्मा से प्रत्यावर्तित भारत का वास्तविक मूल निवासी है और उसने 1 जून 1963 को या उसके बाद भारत में प्रजनन किया हो, तो अधिक से अधिक तीन वर्ष की छूट;
- (x) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति या अनुसूचित जनजाति का है और वह बर्मा से प्रत्यावर्तित भारत का वास्तविक निवासी भी है और उसने 1 जून 1963 को या उसके बाद भारत में प्रजनन किया है तो अधिक से अधिक 8 वर्ष की छूट; ×
- (xi) रक्षा सेवाओं के उन कर्मचारियों के मामले में अधिकतम तीन वर्ष तक जो किसी विदेशी शत्रु देश के साथ संघर्ष में अथवा अशांतिग्रस्त क्षेत्र में फौजी कार्रवाई के दौरान बिकलांग हुए तथा उसके परिणाम स्वरूप निर्मुक्त हुए; तथा
- (xii) रक्षा सेवाओं के उन कर्मचारियों के मामले में अधिकतम आठ वर्ष तक जो किसी विदेशी शत्रु देश के साथ संघर्ष में अथवा अशांतिग्रस्त क्षेत्र में फौजी कार्रवाई के दौरान बिकलांग हुए तथा उसके परिणामस्वरूप निर्मुक्त हुए और अनुसूचित जातियों या अनुसूचित आदिम जातियों के हैं।

ऊपर बताई गई स्थितियों को छोड़कर और किसी भी स्थिति में ऊपर निर्धारित आयु-सीमाओं में छूट नहीं दी जा सकती।

ध्यान दीजिए (i) यदि कोई व्यक्ति ऊपर दिए गए नियम 5 (ख) में वर्णित आयु की रियायत के अधीन परीक्षा में बैठने की अनुमति पाता है तो उसकी उम्मीदवारी उस स्थिति में रह की जा सकती है यदि वह आवेदन-पत्र देने के बाद सेवा से त्याग-पत्र दे देता है या परीक्षा देने के बाद अथवा उससे पहले उसके विभाग द्वारा उसकी सेवाएं समाप्त कर दी जाती हैं। लेकिन यदि अपना आवेदन-पत्र देने के बाद उसके पद से उसकी छटनी कर दी जाती है तब उस स्थिति में उसकी उम्मीदवारी रह नहीं की जाएगी।

(ii) यदि कोई उम्मीदवार अपने विभाग को आवेदन-पत्र देने के बाद किसी और विभाग या कार्यालय में स्थानान्तरित हो जाता है तो वह विभागीय आयु छूट के अधीन इस पद/इन पदों के लिए प्रतियोगी हो सकता है जिनके लिए वह स्थानान्तरण न होने पर प्रतियोगी हो सकता था बशर्ते कि उसका आवेदन-पत्र उसके मूल विभाग द्वारा विधिवत् सिफारिश करके भेज दिया गया हो।

6. कोई भी उम्मीदवार जो :—

- (i) पूर्वी पाकिस्तान से सद्भाविक विस्थापित व्यक्ति जो नियम 5 (ग) के खण्ड (ii) अथवा (iii) के अधीन 1 जनवरी, 1964 को अथवा तत्पश्चात् भारत में प्रवासित हुआ हो; अथवा
- (ii) लंका से मूल भारत का सद्भाविक संप्रत्यावर्तित जो 5 (ग) के खण्ड (v) अथवा (vi) के अधीन 1 नवम्बर, 1964 को अथवा तत्पश्चात् भारत में प्रवासित हुआ हो; अथवा
- (iii) बर्मा से मूल भारत का सद्भाविक संप्रत्यावर्तित जो नियम 5 (ग) के खण्ड (ix) अथवा (x) के अधीन 1 जून, 1963 को अथवा तत्पश्चात् भारत में प्रवासित हुआ हो; अथवा
- (iv) नियोग्य प्रतिरक्षा सेवाओं के कामिक जो नियम 5 (ग) के खण्ड (xi) अथवा (xii) के अधीन किसी परराष्ट्र के साथ संघर्ष के दौरान की सक्रियाओं में नियोग्य हुए हों, अथवा शिक्षा क्षेत्र में नियोग्य हुए हों;

के रूप में आयु में रियायत का दावा करता हो, यदि इस प्रकार की आयु में रियायत नहीं मिली होती तो ग्राह्य अवसरों की अधिकतम संख्या से अधिक संख्या में परीक्षा में प्रतियोगी के रूप में नहीं बैठ सकेगा।

उक्त निर्बंधन जनवरी, 1964 में ली गई परीक्षा में प्रभावी है।

नोट I—इस नियम के प्रयोजन के लिए कोई उम्मीदवार परीक्षा के अंतर्गत आने वाले दोनों पदों के लिए एक बार परीक्षा में प्रतियोगी के रूप में माना जाएगा। यदि वह पदों में से किसी भी पद के लिए प्रतियोगी है।

नोट II—कोई उम्मीदवार परीक्षा में प्रतियोगी माना जायेगा यदि वह वास्तव में किसी एक अथवा अधिक विषयों में परीक्षा देता है।

7. जो उम्मीदवार पहले से ही अस्थायी या स्थायी रूप से सरकारी नौकरी में हों उसे परीक्षा में बैठने के लिए विभागाध्यक्ष से पहले ही अनुमति ले लेनी चाहिए।

8. उम्मीदवार के पास—

- (क) भारत के केन्द्रीय या राज्य विधान मंडल के अधिनियम द्वारा नियमित विश्वविद्यालय से या संसद् के अधिनियम द्वारा स्थापित किसी अन्य शैक्षिक संस्था से या विश्वविद्यालय अनुदान आयोग अधिनियम, 1956 की धारा 3 के अधीन विश्वविद्यालय के समान घोषित किसी संस्था से भूविज्ञान या अनुप्रयुक्त भूविज्ञान में एम० एस्-सी० की डिग्री होनी चाहिए; या

- (ख) इण्डियन स्कूल आफ साइंस, धनबाद के अनुप्रयुक्त भूविज्ञान की एसोसिएटशिप का डिप्लोमा होना चाहिए।

नोट 1—केवल आपवादिक मामलों में ही आयोग इस नियम में निर्धारित किसी योग्यता के न होते हुए भी किसी उम्मीदवार को शैक्षणिक रूप से योग्य मान सकता

है बशर्ते कि उसने अन्य संस्थाओं द्वारा ली जाने वाली परीक्षाएं उत्तीर्ण की हों जिसका स्तर आयोग की राय में इस परीक्षा में बैठने देने के लिए समुचित हो।

नोट 2—यदि कोई उम्मीदवार किसी ऐसी परीक्षा में बैठा हो जिसे पास कर लेने पर वह इस परीक्षा में बैठ सकता है पर अभी उसे उस परीक्षा के परिणाम की सूचना प्राप्त नहीं हुई है तो ऐसी स्थिति में वह इस परीक्षा में बैठने के लिए आवेदन-पत्र भेज सकता है। यदि कोई उम्मीदवार इस प्रकार की अर्हक-परीक्षा में बैठना चाहता हो तो वह भी आवेदन-पत्र भेज सकता है बशर्ते कि अर्हक परीक्षा इस परीक्षा के शुरू होने के पहले ही समाप्त हो जाए। इस प्रकार के उम्मीदवार को यदि वह अन्य शर्तें पूरी करता हो, तो परीक्षा में बैठने तो दिया जाएगा किन्तु यह प्रवेश अनन्तिम ही समझा जाएगा और यदि उम्मीदवार अर्हक-परीक्षा में पास होने का प्रमाण जल्दी से जल्दी और हर हालत में इस परीक्षा के प्रारम्भ होने की तारीख से अधिक से अधिक दो महीने के भीतर प्रस्तुत नहीं करता तो उसका प्रवेश रद्द कर दिया जाएगा।

नोट 3—जिन उम्मीदवारों ने अपनी डिग्री किसी विदेशी विश्वविद्यालय से ली हो, और जो अन्य शर्तें पूरी करते हों, वे आयोग को आवेदन पत्र भेज सकते हैं और आयोग अपने विवेक से उसे परीक्षा में बैठने की अनुमति दे सकता है।

9. उम्मीदवार को शारीरिक और मानसिक घुष्टि से स्वस्थ होना चाहिए और उसमें ऐसा कोई शारीरिक दोष नहीं होना चाहिए जिससे वह अपने पद के कर्तव्यों को कुशलता पूर्वक न निभा सके। यदि 'यथा स्थिति' सरकार या सक्षम प्राधिकारी द्वारा निर्धारित शारीरिक परीक्षा के बाद उम्मीदवार के बारे में यह पता लगे कि वह इन आवश्यकताओं को पूरा नहीं कर सकता तो उसकी नियुक्ति नहीं की जाएगी। जिन उम्मीदवारों की नियुक्ति की संभावना है केवल उन्हीं की शारीरिक परीक्षा की जाएगी। स्वास्थ्य परीक्षा के समय उम्मीदवार को संबंधित चिकित्सा बोर्ड को 16 रु० फीस देनी होगी।

नोट—बाद में निराश न होना पड़े इसलिए उम्मीदवारों को सलाह दी जाती है कि वे परीक्षा में प्रवेश के लिए आवेदन पत्र भेजने से पहले सिविल सर्जन के स्तर के सरकारी चिकित्सा अधिकारी से अपनी जांच करवाएं। राजपत्रित पदों पर नियुक्ति से पहले उम्मीदवारों की जिस प्रकार की स्वास्थ्य परीक्षा होगी और उसके लिए स्वास्थ्य का जिस स्तर का होना आवश्यक है उसका व्यापक परिशिष्ट II में दिया गया है। भूतपूर्व अशक्त रक्षा सेवा कर्मियों को, पदों की आवश्यकता के अनुरूप स्तर को ध्यान में रखते हुए, स्तर में छूट दी जाएगी।

10. परीक्षा में बैठने के लिए उम्मीदवार की पात्रता या अपात्रता के बारे में आयोग का निर्णय अंतिम होगा।

11. किसी उम्मीदवार को परीक्षा में तब तक नहीं बैठने दिया जाएगा जब तक कि उसके पास आयोग का प्रवेश प्रमाण पत्र नहीं होगा।

12. उम्मीदवारों को आयोग की सूचना के अनुबन्ध-I में निर्धारित फीम देनी चाहिए।

13. यदि कोई उम्मीदवार किसी भी प्रकार से अपनी उम्मीदवारी के लिए समर्थन प्राप्त करने की कोई कोशिश करेगा तो उसे परीक्षा में बैठने के लिए अयोग्य करार दे दिया जाएगा।

14. जो उम्मीदवार इस बात का दावा है या जिम उम्मीदवार के बारे में आयोग ने यह घोषित कर दिया है कि उसने किसी दूसरे व्यक्ति से अपनी परीक्षा दिनवाई है या जाली दस्तावेज पेश किए हैं या ऐसे दस्तावेज पेश किए हैं जिनमें कोई छेड़ की है या कोई ऐसी बात लिखी है जो गलत है या झूठी है या कोई महत्वपूर्ण जानकारी छुपाई है या अन्यथा परीक्षा में प्रवेश के लिए किसी अनियमित अथवा अनुपयुक्त तरीके से काम लिया है या परीक्षा भवन में अनुचित तरीके से काम लिया है अथवा काम लेने की कोशिश की है या परीक्षा भवन में अनुचित आचरण किया है तो उसका आपराधिक अभ्यारोपण (क्रिमिनल प्रासीक्यूशन) किया जा सकता है और

(क) उसे हमेशा के लिए या किसी विशेष अवधि के लिए—

(i) आयोग उम्मीदवारों के चुनाव के लिए ली जाने वाली किसी परीक्षा या इन्टरव्यू में शामिल होने से रोक सकता है, और

(ii) केन्द्रीय सरकार, सरकारी नौकरी करने से रोक सकती है।

(ख) यदि वह पहले से ही सरकारी नौकरी में हो तो उस पर समुचित नियमों के अधीन अनुशासनिक कार्रवाई की जा सकती है।

15. अनुसूचित जातियों/आदिम जातियों से अभिप्राय निम्नांकित में उल्लिखित जातियों/आदिम जातियों में से किसी एक से है। संविधान (अनुसूचित जाति) आदेश, 1950, संविधान (अनुसूचित जाति) (भाग "ग" के राज्य) आदेश, 1951, संविधान (अनुसूचित आदिम जाति) आदेश, 1950 और संविधान (अनुसूचित आदिम जाति) (भाग "ग" के राज्य) आदेश, 1951, जैसा कि बंबई पुनर्गठन अधिनियम, 1960 और पंजाब पुनर्गठन अधिनियम, 1966 के साथ पठित अनुसूचित जातियां व अनुसूचित आदिम जातियों की सूचियां (संशोधन), आदेश, 1956 द्वारा यथा संशोधित संविधान (जम्मू और काश्मीर) अनुसूचित जाति आदेश, 1956, संविधान (अंडमान और निकोबार द्वीप समूह) अनुसूचित आदिम जाति आदेश, 1959, संविधान (दादरा और नागर हवेली) अनुसूचित जाति आदेश, 1962, संविधान (दादरा और नागर हवेली) अनुसूचित आदिम जाति आदेश, 1962, संविधान (पांडिचेरी) अनुसूचित जाति आदेश, 1964, संविधान (अनुसूचित आदिम जातियां) (उत्तर प्रदेश) आदेश, 1967, संविधान

(गोवा, दमन और दीव) अनुसूचित जाति आदेश, 1968 तथा संविधान (गोवा, दमन और दीव) अनुसूचित आदिम जाति आदेश, 1968 और संविधान (नागालैण्ड) अनुसूचित आदिम जाति आदेश, 1970।

16. परीक्षा के बाद आयोग हर एक उम्मीदवार को अंतिम रूप से दिए गए कुल नम्बरों के आधार पर उनके योग्यता के क्रम से उनके नामों की सूची बनाएगा और इस परीक्षा का परिणाम निकलने पर जितनी आरक्षित न की गई रिक्तियों पर भर्ती करने का फैसला किया गया हो उतने ही ऐसे उम्मीदवारों की योग्यता क्रम के अनुसार नियुक्ति के लिए सिफारिश की जाएगी जो आयोग के निर्णय के अनुसार परीक्षा में योग्य माने गए हों।

परन्तु अनुसूचित जातियों या अनुसूचित जन जातियों के उम्मीदवारों को, अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जन जातियों के लिए आरक्षित रिक्तियों की संख्या की सीमा तक साधारण मानक के आधार पर नहीं भरा जा सकता है, आरक्षित यथांश में कमी की पूर्ति के लिए सिधिल किए गए मानक द्वारा आयोग द्वारा अभिस्तानित किया जा सकेगा, परन्तु यह परीक्षा में उनके गुणानुक्रम के रैंक को छोड़कर सेवाओं में उन अभ्यर्थियों की नियुक्ति के लिए योग्यता के अध्यधीन होगा।

17. हरेक उम्मीदवार को परीक्षाफल की सूचना किस रूप में और किस प्रकार दी जाए इसका निर्णय आयोग अपने विवेक से करेगा और आयोग परिणाम के संबंध में उनके साथ कोई पत्र व्यवहार नहीं करेगा।

18. परीक्षा में पास हो जाने से नियुक्ति का अधिकार तब तक नहीं मिलता जब तक कि सरकार जांच के बाद संतुष्ट न हो जाए कि उम्मीदवार हर प्रकार से पद पर नियुक्ति किए जाने के योग्य है।

19. इस परीक्षा के द्वारा जिन पदों पर नियुक्ति की जाएगी उससे संबंधित सेवा की शर्तें संक्षेप में परिशिष्ट III में दी गई हैं।

वीरेन्द्र गोपाल निगम, उप सचिव

परिशिष्ट I

1. परीक्षा के विषय और प्रत्येक विषय के लिए दिया गया समय और निर्धारित पूर्णांक नीचे लिखे अनुसार होंगे :—

| विषय | दिया गया समय | पूर्णांक |
|------|--------------|----------|
| 1 | 2 | 3 |

(क) अनिवार्य

| | | |
|---------------------------------------|--------|-----|
| (i) अंग्रेजी (निबंध और माल्लेखन सहित) | 3 घंटे | 100 |
| (ii) सामान्य ज्ञान और सामयिक घटनाएं। | 2 घंटे | 100 |

| 1 | 2 | 3 |
|---|--------------------|-----------------|
| (iii) विज्ञान-I खनिज विज्ञान, शैल विज्ञान, आर्थिक भू-विज्ञान, संरचना—भूविज्ञान। | 3 घंटे | 100 |
| (iv) भूविज्ञान- II सामान्य भू-विज्ञान, जीवाश्म विज्ञान, स्तरित शैल-विज्ञान, अवसाद विज्ञान। | 3 घंटे | 150 |
| (ख) ऐच्छिक प्रश्न पत्र I—निम्नलिखित में से कोई एक : (1) भारतीय स्तरित शैल विज्ञान। (2) शैल विज्ञान, आग्नेय, अवसादी और कार्या-तरित। | 3 घंटे | 200 |
| प्रश्न पत्र II निम्नलिखित में से कोई एक : (1) अयस्क उत्पत्ति और धात्विक एवं अधा-त्विक खनिज (2) इंजीनियरी भू-विज्ञान और भौम जल भू-विज्ञान। (3) प्रारंभिक खनन विधियां और धातुओं एवं खनिजों की प्राप्ति। | 3 घंटे | 200 |
| (ग) अतिरिक्त ऐच्छिक विषय (केवल श्रेणी I के पदों के लिए) निम्नलिखित में से कोई दो : (1) खनन भू-विज्ञान, अयस्क मज्जीकरण, खनिज शास्त्र। (2) कोयला और तेल भू-विज्ञान (3) अन्वेषण भू-भौतिकी (4) भूसायन, प्रकाश-भू-विज्ञान, नामकीय भू-विज्ञान। | प्रत्येक 3 घंटे का | प्रत्येक के 200 |

- (5) विवर्तनिकी
- (6) उच्चतर स्तरित शैल-विज्ञान
- (7) उच्चतर शैल विज्ञान ।

2. सभी प्रश्न-पत्रों के उत्तर अंग्रेजी में लिखने चाहिए ।
3. उम्मीदवारों को सभी उत्तर अपने हाथ से लिखने चाहिए किसी भी हालत में उन्हें उत्तर लिखने के लिए किसी अन्य व्यक्ति की सहायता लेने की अनुमति नहीं दी जाएगी ।
4. परीक्षा का पाठ्य-विवरण और स्तर वही होगा जो संलग्न अनुसूची में विहित है ।
5. आयोग अपने निर्णय से परीक्षा के किसी एक या सभी विषयों के अर्हक नम्बर निर्धारित कर सकता है ।
6. अनावश्यक ज्ञान के लिए अंक नहीं दिए जाएंगे ;
7. अस्पष्ट लिखावट के कारण लिखित विषयों के अधिकतम नम्बरों के 5 प्रतिशत तक काट दिए जाएंगे ।
8. परीक्षा के सभी विषयों में क्रमिक, प्रभावी और ठीक-ठीक भाषा के प्रयोग के साथ-साथ संक्षेप में दिए गए उत्तरों को श्रेय दिया जाएगा ।

परिशिष्ट की अनुसूची

स्तर और पाठ्य विवरण

अंग्रेजी और सामान्य ज्ञान और सामयिक मामलों के प्रश्न पत्रों का स्तर वही होगा जितना कि किसी विज्ञान के स्नातक से उम्मीद की जाती है । भूविज्ञान के विषयों के प्रश्न-पत्रों के स्तर लगभग भारतीय विश्वविद्यालय को एम० ए० सी० की डिग्री के स्तर के बराबर होगा और आमतौर पर प्रश्न इस प्रकार के होंगे कि उनसे प्रत्येक विषय के मूल तत्व समझने में उम्मीदवार की योग्यता की परीक्षा की जा सके ।

अतिरिक्त ऐच्छिक प्रश्न-पत्रों के स्तर के लिए उतने ही विस्तृत ज्ञान की आवश्यकता होगी जितना कि भूविज्ञान की समस्याओं के लिए आवश्यक होता है ।

किसी भी विषय में प्रायोगिक परीक्षा नहीं होगी ।

1. अंग्रेजी (निबंध और सार लेखन सहित)

अंग्रेजी लिखने और समझने की शक्ति की जांच करने के लिए प्रश्न । सामान्यतः संक्षेप या सार लेखन के लिए लेखांश दिये जायेंगे ।

2. सामान्य ज्ञान और वर्तमान घटनाओं सहित सामान्य ज्ञान वर्तमान घटनाओं और प्रतिदिन के निरीक्षण तथा अनुभव की ऐसी बातों के वैज्ञानिक पक्ष का ज्ञान जिसकी आशा किसी भी ऐसे शिक्षित व्यक्ति से की जा सकती है जिसने विज्ञान के किसी विषय का विशेष अध्ययन न किया हो । इस प्रश्न-पत्र में भारतीय इतिहास तथा भूगोल के ऐसे प्रश्न भी होंगे जिनका उत्तर देने में उम्मीदवार बिना विशेष अध्ययन किए ही सक्षम होना चाहिए ।

भूविज्ञान

खण्ड 1

खनिज-विज्ञान—खनिजों के क्रिस्टलीय रूपों का क्रमबद्ध अध्ययन; भौतिक, रासायनिक और प्रकाशिक गुणधर्म; उनका रासायनिक संघटन और परिवर्तन उत्पाद । सूक्ष्मदर्शी द्वारा खनिजों के अध्ययन के संदर्भ में प्रकाश-विज्ञान के सामान्य सिद्धांत । खनिजों की उपस्थिति की अवस्थाएं, उद्भव-स्थान ।

खण्ड 2

शैल विज्ञान—आग्नेय शिवाण और विभिन्न रूप ।

शैल-उत्पत्ति के सिद्धान्त-विभेदन और स्वांगीकरण । अंत-वर्धन और संरचनाओं की क्रियाविधि । आग्नेय शिवाओं की निर्माण अवस्थाओं के प्रसंग में सूक्ष्म-संरचनाएं और गठन, उनका वर्गीकरण और नामतंत्र और दिक्काल से संबंध अवसादी शैलें; उनका उद्भव, वर्गीकरण और नामतंत्र; उनके खनिजीय, गठनीय तथा संरचनात्मक लक्षण और उनका शैलवर्गीय निर्वचन ।

कायार्तरण; कायार्तरण के कारक और किस्में, कायार्तरण की कांटियां और संलक्षणियां; उनके विशिष्ट लक्षण कायार्तरण के योगज और प्रति स्थापनी रूप; कायार्तरित शैलें और उनका नामतंत्र ।

खण्ड 3

आर्थिक भूविज्ञान :—अयस्क उत्पत्ति के प्रक्रम, खनिज निक्षेपों के विभिन्न वर्गीकरण, खनिज क्रमिक सहजनन और संरचनात्मक संबंध । धात्विक अयस्कों, ईंधनों, अधात्विक (या औद्योगिक) खनिजों, दुर्लभ खनिजों, इमारती और अलकरण पत्थरों और सड़क बनाने की सामग्रियों, और बहुमूल्य एवं अल्पमूल्य पत्थरों के उद्भव, उपस्थिति, वितरण और उपयोगों का अध्ययन ।

खण्ड 4

संरचना-भूविज्ञान-शैलों के भौतिक गुणधर्म; प्रतिबल और विकृति दीर्घवृत्तज विरूपण और विरूपण की यांत्रिकी; अध्यारोपण क्रम निर्धारित करने के निमित्त, संस्तरों के शीर्षों और पैरों का पहचानने के लिए रूपण और निकर्ष; सम विन्यासी और असम विन्यासी संस्तर, अतिव्यापन नतिलंब और दृश्यांश, संस्तरनसन और घाटियों के ढाल के संदर्भ में दृश्यांश में परिवर्तन ।

बलनों का वर्गीकरण और वर्णन, क्षेत्र में जलन की पहचान, बलन के कारण और यांत्रिकी ।

भ्रंशों का वर्गीकरण और वर्णन, दृश्यांशों पर भ्रंशों का प्रभाव, भ्रंश पहचानने के निकर्ष, भ्रंशों के कारण और यांत्रिकी ।

विषम विन्यास, नवांतःशायी, पुरान्तःशायी, नापें, गवाक्ष और उनके पहिचान के निकर्ष, मंधियां उनके प्ररूप और महत्व सार्थकता ।

नोट :—

उम्मीदवारों से उपरोक्त प्रत्येक खण्ड से प्रश्नों की एक निर्धारित संख्या का उत्तर देने के लिए कहा जा सकता है ।

4-भूविज्ञान II

खण्ड 1

सामान्य भूविज्ञान—भूविज्ञान और उसकी विभिन्न शाखाओं का इतिहास और विकास, भूविज्ञान के उद्देश्य, विधियाँ और अनु-प्रयोग। पृथ्वी, पृथ्वी का उद्भव, विकास, भूगर्भ और उसकी आयु के सिद्धान्त, रेडिओक्टिवता और भूविज्ञान, आग्नेय क्रिया और इसकी अभिव्यक्ति।

वायु मंडल, जलमंडल, स्थल मंडल और उनके संघटक।

भूवैज्ञानिक कारक—अधोजनित-आग्नेय क्रिया, ज्वालामुखी, उनका रूप और संरचना, उनकी कार्रवाई, कारण, परिणाम, और उत्पाद तथा विश्व की ज्वालामुखीय मेखलाएँ।

भूकम्प-प्रकृति, उद्भव और प्रभाव, ज्वालामुखियों और विश्व की भूकम्प मेखलाओं से संबंध। भूकम्प विज्ञान-सिद्धांत, यंत्र और अभिलेखा।

अधिजनित—ऊष्मा और शक्ति, जल, वायु, हिम और जैव-कारक, अपरदन, प्रत्येक कारक के प्रसंग में परिवहन और निक्षेपण। पर्वत, उनका उद्भव और संरचना भू-अभिनति, समस्थिति, हिमनव, नदियाँ, और झीलें, महाद्वीपीय विस्थापन, महाद्वीपों और महासागरी बेसिन का विकास।

खण्ड 2

जीवाश्म-विज्ञान-जीवाश्म, उनकी प्रकृति, परिष्करण विधियाँ तथा उपयोग। काल के अनुसार मुख्य वर्गों का विभाजन। भूतकाल को जलवायु और भूगोल के प्रसंग में प्राणी-समूह और वनस्पति समूह। विकास समस्याओं के संबंध में जीवाश्म के अध्ययन का महत्व अकशेरुकी, शेरुकी और पौधा जीवाश्म के महत्वपूर्ण वर्गों का अध्ययन।

खण्ड 3

स्तरित शैल-विज्ञान—सिद्धांत और वर्गीकरण और भूवैज्ञानिक शैल समूहों का सहसंबंध मानक यूरोपीय भूवैज्ञानिक शैल समूह—उनके अश्म वैज्ञानिक और जीवाश्मीय लक्षण, भारतीय स्तरित शैल-विज्ञान का इसी प्रकार किन्तु अधिक व्यौरेवार अध्ययन। विभिन्न युगों और शैल समूहों में भू-आकृति यथा जलवायु संबंधी अवस्थाएँ। भारतीय शैल-समूहों के विदेशी तुल्यकों का सामान्य ज्ञान।

खण्ड 4

अवसाद-विज्ञान—अवसादों का उद्भव, निक्षेपों के लक्षण, पार्थिव, नदीय, समुद्री, सरोवरी, हिमनदीय, जैव आदि। अवसादन पर वातावरण का प्रभाव; विभिन्न प्रकार के अवसादी वातावरण और उनके विशिष्ट लक्षण। पुरा धाराएँ और उनका महत्व। फ्लिश और मोलैसेज। अवसादन-और अनाच्छादन-चक्र।

टिप्पणी—उम्मीदवारों से उपरोक्त प्रत्येक खण्ड से प्रश्नों की निर्धारित संख्या का उत्तर देने के लिए कहा जा सकता है।

(5) भारतीय स्तरित शैल-विज्ञान: स्तरित शैल-विज्ञान के सिद्धान्त, अश्म-विज्ञान, जीवाश्म अंश, अध्यारोपण-क्रम; भू-वैज्ञानिक समय-मापक्रम; मानक यूरोपीय भू-वैज्ञानिक शैल-समूह।

भारतीय उपमहाद्वीप के मुख्य भाग—उनकी भू-आकृतिक स्तरण और संरचनात्मक विशिष्टताएँ। जलवायु। प्रायद्वीपीय और बाह्य-प्रायद्वीपीय पर्वतश्रेणियाँ, नदियाँ और झीलें, हिमनद।

भारतीय उपमहाद्वीप की संरचना और विवर्तनिकी, प्रायद्वीप-धारवाड़ (अरावली), पूर्वीघाट, सतपुड़ा और महानदी की नतिलंबी उपनति, और उनकी सापेक्ष आयु।

बाह्य प्रायद्वीप हिमालय आर्क, बर्मा आर्क, बर्मा-चिस्तान आर्क, हिमालय और गंगा के मैदान का उद्भव। आद्यमहाकल्पी शैल संघ प्रायद्वीप के विभिन्न भागों में वितरण और धारवाड़ों तथा विभिन्न प्रायद्वीपीय भागों का सह-संबंध। बाह्य प्रायद्वीपीय आद्यमहाकल्पी शैल संघ, आद्यमहाकल्पी शैल संघ की खनिज सम्पत्ति।

पुराण-कड़पा समूह और विध्य समूह, उनका स्तर-विन्यास और उनके आर्थिक खनिज।

पुराजीवी शैल संघ: कैम्ब्रियन से कार्बनी तक के समूह वितरण, भू-विज्ञानिक क्रम और प्रत्येक का प्राणी-समूह।

गोडवानर शैल संघ: प्रारम्भिक नामतंत्र-विस्तार-दोहरा विभाजन। भूवैज्ञानिक क्रम तथा स्तर, विन्यास के व्यौरे। आग्नेय शैल, अन्य महाद्वीपों में गोडवाना। गोडवाना बेसिनों की संरचना। जलवायु और अवसादन परमोकार्बनी वनस्पति-समूह। पूरा भूगोल। गोडवाना के आर्थिक खनिज, गोडवाना के कोयला क्षेत्र।

हिमालय तथा उप हिमालय प्रदेशों में उपरि-कार्बनी तथा पर्मियन समूह तथा उनके प्राणी-समूह। उपरि पुराजीवी विषय विन्यास।

बाह्य-प्रायद्वीपीय प्रदेश के ट्राइऐसिक और जुरैसिक समूह तथा कच्छ के जुरैसिक: प्रत्येक के स्तर-विन्यास और प्राणी समूह संबंधी लक्षण।

बाह्य-प्रायद्वीपीय प्रदेश तथा नर्मदा घाटी का क्रिटेशस समूह। प्रायद्वीप के त्रिचिनापल्ली और अन्य क्षेत्र। क्रिटेशस की आग्नेय शैलों तथा पृथ्वी की हलचल।

दक्षिणी ट्रेप: वितरण और विस्तार। संरचनात्मक लक्षण। डाइक और मिल: शैल, विज्ञान, रसायनिक गुणधर्म, ट्रेपों का परिवर्तन और अपक्षय। लेमेटा संस्तर, इंटर-ट्रेपियन और इन्फ्रा ट्रेपियन युग। आर्थिक भू-विज्ञान।

तृतीय शैल संघ: गोडवाना भूमि का विभाजन। हिमालय की डठान संलक्षितियाँ और वितरण। इओसीन, आलिगीसीन और निम्न मायोसीन समूह उनका वितरण, संघटन, स्तर-विन्यास, देर प्राणी-समूह। शिवालिक समूह वितरण, संघटन, जलवायु संबंधी, अवस्थाएँ, जैव अवशेष, प्रभाग, सहसंबंध प्लेसिटोसीन, समूह-प्रभाग हिमनदन, गंगा सिंधु जलोदक। लैटेराइट हाल ही में तटों के पास वाली सतह में हुए परिवर्तन।

6-आग्नेय अवसादी और कार्यांतरित शैल विज्ञान

स्तर विन्यास का क्षेत्र, शैलों के महत्वपूर्ण संघों का क्रमबद्ध वर्णन।

आग्नेय शैल-विज्ञान में भौतिक रसायन का अनुप्रयोग। प्रावस्था नियम। सिलिकेट समूहों में संतुलन। द्विघटक और त्रिघटक समूह। क्रिस्टलीकरण और अंतर्बृद्धियों का क्रम। शैलों की संरचना और गठन और उनका निर्बचन। मग्मा का क्रिस्टलीकरण। आग्नेय शिलाओं के विभिन्न रूप। सजातीय शैल क्षेत्र। मग्मा

विवर्तनिक । ग्रैनाइटीभवन । शैल-रासायनिक परिकल । विभिन्नता
और । कुछ महत्वपूर्ण शैल किस्मों का उद्गम ।

अवसादी शैल—उनका वर्गीकरण और गुण धर्म, अवसादी
विभेदन । अवसादी का उद्भव, अवसादी शैल नमूनों के खनिजों
के प्रतिचयन और पृथकरण सहित अवसादी शैलों के अध्ययन की
विधि । अवसादी खनिज विश्लेषण के परिणामों को दिखाने की
विधियाँ । अवसादियों का यांत्रिक विश्लेषण । उद्भव अध्ययनों,
पुरा भूगोल, संरचनात्मक निर्बचन तथा उद्योग में अवसादी शैल-
वर्णना का उपयोग, अवसादी वातावरण ।

कार्यातिरिक्त शैलें

कार्यातिरिक्त का क्षेत्र । कार्यातिरिक्त के कारक । कार्यातिरिक्त की
किस्में । कार्यातिरिक्त शैलों की संरचनाएं । कोटियाँ और सलक्ष-
णियाँ, संग्रहित, संकर और अतः क्षेपण नाइस । मैग्मा और पर्वतन
के प्रसंग में कार्यातिरिक्त ।

7-अयस्क उत्पत्ति और थात्विक तथा अथात्विक खनिज अयस्क उत्पत्ति

खनिज निक्षेपों के
प्रसंग में मैग्मा—
पेग्माइटी निक्षेप—ताप
प्रतिस्थापनी निक्षेप—अतितापीय
मध्यतापीय और अल्पतापी निक्षेप ।

उत्तर संबृद्धि—उपचयन, उपचयन के
क्षेत्र में विलयन और अवक्षेपण उपचित निक्षेप और गोजान—
उत्तर सल्फाइड संबृद्धि ।
गोण निक्षेप—बहुत और
सांद्रण की यांत्रिक प्रक्रमों द्वारा बने निक्षेप (अपरवी निक्षेप) ।

पृष्ठ-जलराशियों में विलयनों की आपसी अभिक्रियाओं से होने
वाले सांद्रण की रसायनिक प्रक्रमों द्वारा उत्पन्न निक्षेप । पृष्ठ
जलराशियों के वाध्यन द्वारा बने निक्षेप । शैल क्षय तथा अपक्षय
प्रक्रमों के फलस्वरूप बने खनिज निक्षेप । परिसंचारी जल द्वारा
आसपास के शैलों में निहित पदार्थों के घुल जाने और फिर सांद्रण
होने से बने निक्षेप ।

सामान्य—खनिज निक्षेपों—अयस्क पिंडों के रूप, संरचना और
गठन । खनिज निक्षेपों का वर्गीकरण, खनिज निक्षेपों का संर-
नात्मक नियंत्रण—भूवैज्ञानिक थर्मामीटर, धातुजनन (मैटलोजेनेटिक)
युग और प्रान्त । थात्विक खनिज—निम्नलिखित का उद्भव,
उपस्थिति की अवस्था, भारत में वितरण और उपयोग के संदर्भ
में अध्ययन ।

सोना-तांबा-सीसा-जस्ता, ऐलुमिनियम मैग्नीशियम, लोहा,
मैंगनीज, क्रोमियम, भारत के सामग्री महत्व के खनिज । अधात्विक
खनिज-औद्योगिक भूविज्ञान, उच्चताप सह-अपघर्मी-भुक्तिका शिल्प
और कांच बनाने की सामग्री-उर्वरक-प्राकृतिक पेट्रोल और वर्णक-
सीमेंट-मणि खनिज ।

निम्नलिखित का उद्भव, उपस्थिति की अवस्था, भारत में
वितरण और उपयोग के संदर्भ में अध्ययन ।

अभ्रक—कृम्याभ्रक—ऐम्बेस्टोम—वैगर्डटीज—

जिप्सम—ग्रानैट—कोरडम—कायनाइट—

सिलिमैनाइट — गैरिक — ग्रेफाइट — टैंक — फ्लुओर —
स्फार — बेरिल—जर्कोन

इंधन

कोयला—कोयले का उद्भव और वर्गीकरण—भारत में कोयले
की उपस्थिति और वितरण—भारत के कोयला-भंडार—भारत में
कोयला—संरक्षण ।

पेट्रोलियम, प्राकृतिक गैस और तैलधर शैल—इनका उद्भव
और संचयन—गैस और तेल द्रूप—तेल और गैस हौजों का वर्गीकरण,
भारत के पेट्रोलियम युक्त प्रदेश, नये गैस और तेल क्षेत्रों की खोज ।

परमाणु ऊर्जाखनिज—यूरोनियम और थोरियम खनिज ।

8-इंजीनियरी भूविज्ञान और भौमजल भूविज्ञान

इंजीनियरी भूविज्ञान, इंजीनियरी कार्यों में भूवैज्ञानिक का भाग ।
शैल के इंजीनियरी गुणधर्म—विशिष्ट गुरुत्व, सरलता, शोषण,
संघीड़न, सामर्थ्य, तनन—सामर्थ्य, शैलों का लचक मापांक, संघीड़न
मापांक, पायशन का अनुपात, अवशिष्ट प्रतिबल आदि ।

प्रकृति में शैल विरूपन, नींव की धारण—क्षमता, सर्पों के प्रति-
रोध, जलरुद्धता, अभिपूरण, (ग्राउटिंग) अपेक्षाएं और अपक्षय
के प्रसंग में आग्नेय, अवसादी और कार्यातिरिक्त शैलों का अध्ययन ।

मिट्टियों के इंजीनियरी गुणधर्म, मृदा यांत्रिकी के तत्व, मृदा-
परिच्छेदिका, मृदा-आर्द्रता, मिट्टी के कणों का आकार, रूप और
श्रेणीकरण, कृदा-वर्गीकरण, मिट्टी की सरलता, रिक्तता अनुपात,
संकुचितता, पारगम्यता घनत्व और एकांक वजन; द्रव, प्ला-
स्टिक, संकुचन और संगति सीमाएं, शोष और प्रसार दाब, तथा
अपरूपक सामर्थ्य ।

बांध—और उनका वर्गीकरण, अधिप्लवन भागों के प्रकार तथा
उनके भाग; बांधों और उसके उपागों पर प्रभाव डालने वाली
शक्तियाँ । नींव और अत्याधार की समस्याएं तथा जलाशय
क्षेत्रों की समस्याएं । बांध के लिए निर्माण-सामग्री । बांध बनाने
के स्थान चुनने के तरीके ।

नहर—नहरों, नहरी-नालों और नहर की लाइनिंग के बारे
में अन्वेषण, नहरों में अवसादन और उसका नियन्त्रण ।

सुरंग—वर्गीकरण और नापतंत्र । सुरंगों के लिए स्थान
चुनने और सुरंग बनाने के काम पर प्रभाव डालने वाली भूवैज्ञानिक
अपेक्षाएं । राजमार्ग—राजमार्गों की स्थिति और तत्संबंधी
खोज, निर्माण की सामग्री ।

पुल—पुलों का वर्गीकरण, अत्याधार और पाए, पुल की नींव
आदि उसकी भूवैज्ञानिक अपेक्षाएं ।

भवन—सामान्य अपेक्षाएं और भवनों की नींव के तथा उनके
भूवैज्ञानिक पहलू । भूकम्प और भूकम्पीय डिजाइन । भूखानन
और अन्य भूपर्यटी विस्थापन और उन्हें रोकने की सम्भावना ।

भौमजल भूविज्ञान—भौमजल के स्रोत, उपस्थिति और
उद्भव । जलवैज्ञानिक-अन्वेषणों में भौमजल—विज्ञान का महत्व ।
जलयुक्त पदार्थों के जल-वैज्ञानिक गुणधर्म । भौमजल-स्तर और
उसके उतार चढ़ाव । मुक्त और परिरुद्ध जल ।

पृष्ठ, पथेन द्वारा भीमजल-स्तर को कम करना, भीमजल के लिए पूर्वक्षेप की विभिन्न विधियाँ। जलकूप खोदना, उनका वर्गीकरण और निर्माण, कुंओं के रिकार्ड, कुंओं का द्रव-विज्ञान।

जलप्राप्ति के लिए कूप परीक्षण, प्रयुक्त विधियाँ और उपस्कर। प्राकृतिक जल में पाई जाने वाली अपद्रव्यताएँ और उनके उपचार। भीमजल का प्रयोग और संरक्षण।

9- खनन की प्रारम्भिक विधियाँ और धातुओं तथा खनिजों की प्राप्ति

प्रस्तावना

आर्थिक खनिज, उनका वितरण, पर्याप्तता और उत्पादन, खनन का संक्षिप्त इतिहास।

पूर्वक्षेप

सतही और संकेत—भूवैज्ञानिक और भूभौतिकीय विधियाँ खाइयाँ, परीक्षण-गर्तों और बेधन-छिद्रों द्वारा पूर्वक्षेप। बेधन-छिद्रों का प्रयोजन। आघाती और घूर्णी छिद्रों की साधारण विधियाँ। बेधन छिद्र के रिकार्डों का परिकलन।

निक्षेपों का विकास

मृत्तों की स्थिति, रूप और आकार, पैठों, ढालों और कूपक तैयार करने तथा खोदने की विधियाँ, उनके अस्थायी और स्थायी आधार। कूपकों की खुदाई के दौरान संवातन, प्रदीपन, पंपन और सुरक्षा उपाय। खुदाई औजार और उपस्कर, मुख्य ढलाई—सड़कों और विकास शिरो को तैयार करना, उनकी स्थिति, रूप और आकार। तलों, आड़ों केटावों, विज और रेजेज तैयार करना।

शैलें तोड़ने की विधियाँ, विस्फोटकों का उपयोग, विभिन्न प्रकार के विस्फोटक, उनका संघटन और उपयोग, बारूद, डायनामाइट, गैलीगनाइट, फ्यूज, विस्फोट प्रेरक, विस्फोटक। विस्फोटन-छिद्रों की जांच विधि, उनको चार्ज करना, चार्ज तैयार करना। विस्फोटक अभ्यास, सावधानियाँ और कठिनाइयाँ।

उत्खनन की विधि सतही खनन विकास फलकों की स्थापना उत्पादन परिवहन बर्षा और भीमजल से सुरक्षा उपाय और बचाव।

कोयला खनन विधियाँ उत्खनन की बोर्ड और स्वम्भ पद्धति दिलहा पद्धति और लम्बी दीवार वाली पद्धति का प्रारम्भिक अध्ययन।

धातु खनन विधियाँ अयस्क निक्षेपों के विकास का प्रारम्भिक अध्ययन निखानन की साधारण विधियाँ और निखानन कक्षों में अयस्क की उठायी धराइ खुदाई की आधार लकड़ी और इस्पात के आधार कूपक तल ढलाई उखराइयों मुख्य सड़क-भागों का आधार देने और गैलरियों तथा उत्पादन फलकों के विकास में उनका अनुप्रयोग।

सामान उठाने-धरने की विधियाँ—ढुलाई—रज्जू ढुलाई, ढुलाई इंजन। सतही और भूमिगत ढुलाई का अनुप्रयोग, कुंडलन—कुंडली इंजनों, कुंडली उपस्करों और कूपक जुड़नारों का प्रारम्भिक अध्ययन।

10—खनन भूविज्ञान आयस्क सज्जीकरण और खनिज अर्थशास्त्र

खनन भूविज्ञान—भूविज्ञान का खनन उद्योग से संबंध। खनन भूविज्ञान—वेधन की क्षेत्र तकनीकों जांच और विकास की संभावनाएँ, चालू खान में भूवैज्ञानिक कार्य। खनन भूविज्ञान में अपनाई जाने वाली प्रयोगशाला—विधियाँ। क्षेत्र आंकड़ों का निर्वचन, सह-संबंध और उपयोग। नक्शों में, मांडलों, दृष्टांतों को तैयार करना और उनका उपयोग। रिपोर्टें लिखना।

पूर्वक्षेप : विनियम, क्षेत्र-उपस्कर, परिवहन की विधि, क्षेत्र परीक्षण और मापन : अयस्क निक्षेपों का पता लगाने के लिये भू-आकृतिक खनिजीकीय, स्तरित शैल-वैज्ञानिक, आधम-वैज्ञानिक और संरचनात्मक गाइडें। लक्ष्य और संस्थितियों 1 सतही और भूमिगत सर्वेक्षण की विधियाँ, जिसमें गर्त, कूपक, खाई खोदना, बूलडोजर चलाना, छिद्र-बेधना, प्रतियचन आमापन की विधियाँ शामिल हैं। भूभौतिकीय, भूसायनिक और भूवनस्पतिक पूर्वक्षेप के आधारभूत सिद्धांत।

खनन की विधियाँ, जिसमें खुली गर्त, जलोढ़ और भूमिगत विधियाँ शामिल हैं। खुदाई का आधार। शैल तोड़ने और विस्फोट करने के लिय प्रयुक्त विस्फोटकों के बारे में प्रारम्भिक ज्ञान। परिवहन और आगोहन। खनन अपवाह तंत्र और पंपन। संवातन और प्रदीपन। खान संगठन। प्रबंध। सुरक्षा कार्य, खान नियम।

खान की जांच, प्रतिचयन के सिद्धांत और विधियाँ। लवणन और उस से बचाव। प्रतिचयन की अभिक्रिया, प्रतिचयन परिकलन। अयस्क भंडारों का परिकलन। खनन की लागत का निर्धारण, पूंजीगत व्यय और परिशोधन। वर्तमान मूल्य का निर्धारण। भावी लागत और लाभ तथा खान की जीवन-अवधि का आकलन। भविष्य में खनिज निकालने का संभावना का मूल्यांकन। मूल्यांकन रिपोर्टें तैयार करना।

अयस्क सज्जीकरण—प्रकृति और क्षेत्र। प्रगलन से संबंध; उपयोगिता। उनके प्रसाधन के मंदर्भ में खनिजों के गुणधर्म। सान्द्रण का प्रारम्भिक प्रक्रम, जैसे पेरना, पीसना और निश्चित आकार में बदलना प्रारम्भिक धुलाई और छुटाई, भारी तरल पृथक्करण, जिग्गिंग, टेबलिंग, उर्णन और प्रकीर्णन, प्लवन और ज्वालाशमचय स्थिर वैद्युत और ऊष्मा अभिक्रिया अणुकेन्द्रों पृथक्करण अमलगमन, ऊष्मा अभिक्रिया विधियाँ; निर्जलन, फिल्टरन, जल शोधन और स्थूलन विधियाँ द्वारा मांद्रित पदार्थों की अभिक्रिया; प्रसाधन तंत्र और संयंत्र, सामान प्रकार के प्रक्रम चित्र। अयस्क सज्जीकरण तकनीकों पर अयस्क सूक्ष्मदर्शिकी का अनुप्रयोग।

धात्विक अयस्कों का प्रसाधन—सल्फाइड अयस्क अ-सल्फाइड अयस्क और प्राकृति धातु—सोना, जांदा, तांबा, सीसा, अस्त मैंगनीज, टिन, टिटैनियम और क्रोमियम।

अधात्विक अयस्कों का सज्जीकरण—ग्रफाइट बैटाइट्स। जिप्सम, स्ट्रण्टाइट, चिकनी मिट्टी और कोयला। भारतीय स्थितियों पर विशेष जोर देते हुए कोयले की धुलाई।

खनिज अर्थशास्त्र—परिभाषा राष्ट्रीय अर्थ-व्यवस्था में खनिजों का महत्व खनिज संबंधों का पेटर्न, खनिज उपयोग में भौगोलिक और राजनैतिक कारक, खनिज उद्योगों के विशेष लक्षण, खनिज और विनिर्माण उद्योगों के समान कारक। मांग, पूर्ति, कार्टेल, प्रति-स्थापन, सट्टावाजार और उत्पादन लागत, खनिजीय अपेक्षाओं में

परिवर्तन करना, खनिजों का अन्तर्राष्ट्रीय स्वल्प और संचलन, वाणिज्यिक प्रतिबंध, व्रेण्ट कोटा और अधि-रोध, उत्पादन-प्रेरणा कच्ची खनिज सामग्री का विदेशी विकास और शोषण, अमरिक महत्व के, आंतिक और अतिव्याप्य खनिज राष्ट्रीय खनिज-नीति । भारत में खनिजीय रियायत के नियम । भारत में महत्वपूर्ण खनिजों का खनिजीय उत्पादन ।

महत्वपूर्ण खनिजों के कुल विश्व साधन, भंडार और उत्पादन, आधुनिक अर्थव्यवस्था में इस्पात और ईंधन का महत्व, परम्परागत ईंधनों पर परमाणु-ऊर्जा का प्रभाव ।

11. कोयला और तेल भूवैज्ञान

कोयला—कोयले की किस्में, कोयले की उपस्थिति की अवस्था और उर्वगम-स्थान, कोयले के भौतिक लक्षण और रासायनिक घटक कोयले के पट्टित घटक, उनके लक्षण और पहचान, कोयले का वर्गीकरण, कोटि और श्रेणी । कोयले की धुलाई और ब्रिकेट तैयार करना । कार्बनीकरण । कोयला शैल-वर्णना ।

कोयला-खनन—कोयला-खनन के तरीकों का प्रारम्भिक अध्ययन । कोयला संस्तरों के संरचनात्मक लक्षण । कोयला-संरक्षण । कोयले की उपयोगिता ।

खानों और प्रयोगशालाओं में कोयला प्रतिचयन की विधियाँ । कोयले का अन्तिम और निकटस्थ विण्लेशन । पिंडन सूचकांक का निर्धारण और कैलोरी मान का परिकलन । कोयले का पूर्वक्षण और कोयला युक्त भूमि का मूल्यांकन ।

भारत के कोयला क्षेत्रों का, विशेष रूप से उनके वितरण कोटि नियति-आयात, भंडारों और भारी संभावनाओं का व्यापक अध्ययन । कोयला युक्त-शैल-समूह और संसार के कोयला प्रदेश ।

पेट्रोलियम—तेल और प्राकृतिक गैस की उपस्थिति-भूपृष्ठ और अधस्तल; तैलाणय और पेट्रोलियम ब्लंड, भूवैज्ञानिक इतिहास उद्गम स्थान, अभिगमन और संचयन । पेट्रोलियम प्रांत । पेट्रोलियम पूर्वक्षण भूवैज्ञानिक और विभिन्न भूभौतिकीय विधियाँ । तेल बेधन के लक्षण तेल प्राप्ति और साथ ही भंडार के प्राक्कलन के तरीके सम्बद्ध उत्पादकों का उपयोग ।

भारतीय उप-महाद्वीप, विशेष रूप से आसाम, के तेल युक्त प्रदेशों का व्यापक अध्ययन । भारत के अन्य भागों में तेल मिलने की संभावनाएं । संसार में तेल और गैस क्षेत्रों का वितरण और तेल तथा गैस के ज्ञान भंडार ।

नोट:—उम्मीदवारों को किए जाने वाले प्रश्नों की संख्या का दो तिहाई तेल भूविज्ञान भाग में से और एक तिहाई कोयला भू-विज्ञान भाग में से करने के लिए कहा जा सकता है ।

12. अन्वेषण भू-भौतिकी

अन्वेषण भू-भौतिकी के मूलभूत सिद्धान्त ।

गुरुत्व पूर्वक्षण :—गुरुत्व में विभिन्नता उत्पन्न करने वाले कारक, अक्षांश प्रभाव । निरपेक्ष गुरुत्व माप-पेन्डुलम-सिद्धान्त और रिकार्ड करने के तरीके । गुरुत्व मापी-डिजाइन और परिचालन सिद्धान्त ; गुरुत्वमापी की किस्में, अंशांकन, तल-मापन और फोटों ग्रैमेट्रिक भू-मापन, क्षेत्र कार्य-अनियमित वक्र और वेप्टन,

संशोधन और क्षेत्र परिकलन । अटवश मरोड़ तुला-मरोड़ तुला का सिद्धान्त । गुरुत्व प्रवणता और समविभव पृष्ठों की वक्रता स्थितियाँ । गुरुत्व का परिकलन और निर्वचन । गुरुत्व विभिन्नता के स्रोत; ज्यामितीय रूपों के गुरुत्व प्रभाव ग्राफीय और संख्यात्मक परिकलन विधियाँ, गहराई, आकलन । भूवैज्ञानिक संरचना से गुरुत्व विसंगति का संबंध ।

चुम्बकीय पूर्वक्षण :—चुम्बकीय-पूर्वक्षण का इतिहास, भू-चुम्बकीय प्रेरक का सिद्धान्त, नति-सूचि और हांक्किंस अति-नति, क्षेत्र-वेरियोमिटर-उनका विवरण, सिद्धान्त, अंशांकन, क्षेत्र-कार्य, संशोधन; और क्षेत्र-आंकड़ों चुम्बकीय सर्वेक्षण, क्षैतिज और उर्ध्वाधर चुम्बकत्व मापी द्वारा मापी गई मात्राएं ।

चुम्बकीय विसंगतियाँ और निर्वचन विभिन्नता के स्रोत; चुम्बकीय चुम्बकीय-निर्वचन चुम्बकीय, और गुरुत्वीय प्रभावों का पारस्परिक संबंध अनियमित रंगों के लिए अध्वाधर चुम्बकीय और वक्रता प्रभावों का पारम्पारिक संबंध ।

वरीड बेलकैमिंग के चुम्बकीय प्रभाव; चुम्बकीय पूर्वक्षण का अनुप्रयोग; गहराई आकलन । चुम्बकीय सर्वेक्षणों के दृष्टांत ।

वायुवाहित चुम्बकत्वमापी-साधन विनियोग, परिचालन विधि वायु-चुम्बकीय आंकड़े; वायु-चुम्बकीय सर्वेक्षणों के लाभ और सीमाएं कुछ प्रतिरूपी सर्वेक्षणों के परिणाम ।

विद्युत्:—पूर्वक्षण-विधियों का वर्गीकरण, स्वन ध्रुवण विधि परिचालन सिद्धान्त, क्षेत्र-उपस्कर, माप और निर्वचन, क्षेत्र कार्य के परिणाम ।

सम विभव रेखा विधियाँ-प्रस्तावना, सर्वेक्षण साका, ए० सी०डी० सी० के सापेक्ष गुण-दोष, बिन्दु और रेखीय इलेक्ट्रोड पद्धति; परिणामों का निर्वचन ।

ए० सी० विभव अनुपात विधि-क्षेत्र-संक्रियाण; परिणामों का आलेखन और निर्वचन, चुम्बकीय क्षेत्रों की तुलना के लिए अनुपात-मापी का अनुप्रयोग; संतुलन की द्वि-कुंडली प्रणाली । सैद्धान्तिक विचार ।

प्रतिरोधकता विधियाँ

परिचालन विद्वान्त, धारा प्रवाह के मूलभूत संज्ञात, वृहत्तर संस्थाएं इलेक्ट्रोड विन्यास; गहराई आकलन; सतह समाप की असमांगता; प्रतिरोधकता; आंकड़ों का विण्लेशन, क्षेत्र-प्रक्रिया और उपस्कर, क्षेत्रीय-कार्य के नमूने ।

विद्युत् चुम्बकीय विधियाँ

भौतिक सिद्धान्त, चुम्बकीय क्षेत्रों का मापन; भूमि को ऊर्णित करने के लिए चालकीय उपस्कर; चुम्बकीय मापन उपस्कर । प्रेरणक मापन, अन्वेषी कुंडली; दिशात्मक गुण-धर्म, प्रेरणक उप-स्कर; क्षेत्रीय और उर्ध्वाधर परिपथ विधियाँ-उपकरण, परिचालन, क्षेत्र-प्रक्रिया आलेखन और परिणामों का निर्वचन ।

विद्युत्-चुम्बकीय तरंगों का अवशोषण-द्वितीयक क्षेत्र की प्रावस्था; दीर्घ वृत्तीय ध्रुवण, दीर्घ वृत्तीय क्षेत्रों का संयोजन; क्षेत्रीय परिपथ का क्षेत्र, जब अधिक परिमाण के द्वितीयक क्षेत्र उपलब्ध हों तो दोहरी कुंडली का उपयोग ।

भूकम्पी पूर्वक्षण :—भूकम्पी पूर्वक्षण की विधियाँ ।

- (क) सामान्य विचार (ऊर्जा के स्रोत, ऊर्जा संचरण, अवधियाँ, विस्फोट क्षण संचरण) ।
- (ख) कैन शूटिंग विधि ;
- (ग) अपवर्तन विधि; एकल और बहुल-क्षेत्रीय और आनत संस्पर्शों पर यात्रा समय ;
- (घ) परावर्तन विधि, यंत्र, यात्रा-समय, औसत बेग, परिकल्पन और निर्वचन, भूकम्पी प्रेक्षकों का समानयन, अपक्षेय संशोधन ।

प्रारम्भिक सिद्धान्त, भूकम्प-लेखी का विवरण और अंशकत; समय अंकन; रिकार्ड करने के उपस्कर; चुम्बकीय टेप । भूकम्पी पूर्वक्षण के लिए उपस्कर भूकम्पी क्षेत्र-संक्रियाएं, संसूचक विस्तार; बहुल और पैटर्न शूटिंग । विस्फोट-छिद्र बेधन; उपयोग में लाए जाने वाले विभिन्न प्रकार के विस्फोटक । विद्युत् फायरिंग परिपथ; विस्फोटकों का उपयोग करने में सावधानी, सुरक्षा विनियमावली, पृष्ठीय बेग, भूकम्पलेखी रिकार्डों का अंकन, परिणामों का मानचित्रण, परिणामों का निर्वचन भूकम्प-लेखी के मानचित्रण की सीमाएं ।

रेडियोएक्टिव पूर्वक्षण और कूप अभिलेखन विधियाँ—रेडियो एक्टिव विधियाँ, रेडियोएक्टिव पूर्वक्षण की विधियाँ, सुवाह्य विकिरण-मापी और प्रस्फुरण-मापी रेडियोमितीय-सर्वेक्षण । वायु वाहिन सर्वेक्षण रेडियोएक्टिव । विधियों का अनुप्रयोग ।

विद्युत् अभिलेखन; प्रतिरोधकता और स्वतः स्थितिज मापन, इलेक्ट्रोड विन्यास; विद्युत्-निस्पंदन; विद्युत् रासायनिक निर्वचन । साधन विनियोग ।

वेधन-छिद्रों में तापमान मापन, प्रवणता; जल और सीमेंट अभिलेखन ।

रेडियो एक्टिवता कूप-अभिलेखन; सिद्धान्त; साधन विनियोग; निर्वचन; प्रतिरूपी अनुक्रिया वक्र, कैसिंग के प्रभाव । न्युट्रॉन अभिलेखन । रेडियो एक्टिवता और विद्युत्-अभिलेखों की तुलना । अनुप्रयोग और क्षेत्र उदाहरण ।

13. भूरासायन फोटो भूविज्ञान और नाभिकीय भूविज्ञान ।

भूरासायन—भूरासायन का क्षेत्र; विश्व की आयु; उद्भव और संघटन; उल्कापिंडों का संयोजन, तत्वों की अंतरित क्रिणी बाहुल्यता, तत्वों का उद्भव, पृथ्वी की संरचना और संयोजन, पृथ्वी के प्राथमिक भूरासायनिक विभेदन । तत्वों का भूरासायनिक वर्गीकरण ।

क्रिस्टल संरचना के सिद्धान्त, बंधनों की विभिन्न श्रेणियाँ, आयनिक त्रिज्या, उपसहसंयोजकता-संख्या, सिलिकेट की संरचना, समआकृतिकता, परमाणु-प्रतिस्थापन और बहुरूपता ।

मग्नीयता और आग्नेय शैल, मग्मा का क्रिस्टलीकरण, गोल्ड-जमिट्स के छद्मावशण, प्रग्रहण और प्रवेक्ष्यता नियम, मेग्मीय क्रिस्टलीकरण में गौण तत्व, अवशिष्ट घोल और मेग्माटाइट, मेग्मा के वाष्पी-शील घटक, मेग्मीयता और अयस्क निक्षेपण ।

अवसादन का भू-रासायन, गोल्डच स्थायित्व श्रेणी, अवसादन में भौतिक-रासायनिक कारक, आयनिक विभव, हाई-

ड्रोजन आय सांद्रण अपचयन-उपचयन विभव, कोलाइडी प्रक्रम, अवसादन के उत्पादन ।

भूरासायनिक प्रक्रम के रूप में कार्यांतरण, खनिज रूपान्तरण और संलक्षणी सिद्धान्त । अति कार्यान्तरण ।

रासायनिक चक्र ।

Li, Na, K, Nb, Cu, Ag, Au, Be, Mg, Ca, Sr, Ba, Zn, Cd, Hg, Al, Se, दुर्लभ मृदा Ga, In, C, Si, Ge, Sn, Pb, Ti, Zr, Hf, Th, N, P, As, Sb, Bi, Cr, Mo, W, U, F, Mn, Fe, Co और Ni, का भूरासायन ।

भू-रासायनिक पूर्वक्षण के प्रारम्भिक सिद्धान्त ।

प्रकाश भूविज्ञान—प्रकाश पाठ्यांक और निर्वचन ; साधन विनियोग और मोजेक का संस्तर अध्ययन, भू-आकृति-विज्ञान, स्तरित शैल विज्ञान और संरचना, निर्वचन; भूवैज्ञानिक मानचित्रण के आकाशी फोटो का उपयोग; पेट्रोलियम भूविज्ञान, खनन भू-विज्ञान, इंजीनियरी भू-विज्ञान और जल-वैज्ञानिक अध्ययन में आकाशी फोटो का निर्वचन ।

नाभिकीय भू-विज्ञान—रेडियो एक्टिवता:—2, बी० बी०, किरणें, उनके गुणधर्म, क्षय सिद्धान्तों पर गुणात्मक चर्चा, कृत्रिम रेडियोएक्टिवता, नाभिकीय त्वरित्र, नाभिकीय अभिक्रियाएं नाभिकीय ऊर्जा और उसके शान्ति पूर्व उपयोग ।

यूरेनियम, थोरियम, बेरीलियम खनिजों और दुर्लभ मृदाओं की संरचना उनके संघटन गुणधर्म, उद्भव, उपस्थिति की अवस्था, वितरण, राजनैतिक नियंत्रण, पूर्वक्षण (गाइगर गणित्र और उसका अनुप्रयोग) परीक्षण, मूल्य और बाजार के संदर्भ में व्योरेवार अध्ययन ।

सुवाह्य विकिरणमापी और प्रस्फुरणमापी, रेडियोमितीय सर्वेक्षण, रेडियोएक्टिव विनियों का अनुप्रयोग ।

14. विषर्तनकी

महाद्वीपों और महा सागरों का उद्भव, पृथ्वी के इतिहास के प्रत्येक प्रमुख युग के दौरान पुरा भौगोलिक परिस्थितियाँ, पृथ्वी की हलचल, महादेश रचना और पर्वत रचना और अवसादन पर उन का प्रभाव, एल्पीय पर्वतन और हिमालय पर्वतन और महाद्वीपीय विस्थापन के संबंध में आधुनिकतम दृष्टिकोण । भू-वैज्ञानिक चक्र, पृथ्वी की पर्पटी की संरचनात्मक इकाईयाँ, भारत के संरचनात्मक और विषर्तनिक इतिहास का व्योरेवार अध्ययन ।

15. उच्चतर स्तरित शैलविज्ञान

स्तरित शैल विज्ञान के सिद्धान्त, भू-वैज्ञानिक रिकार्ड और उनकी अपूर्णता, समुद्रतल और सुस्थितिक गति । आयु अनुसार शैलों का वर्गीकरण । अष्टम विज्ञान । सह संबंध में जीवाश्मों का उपयोग । समस्तरक्रम और समकालीनता । जलवायु संबंधी विभिन्नताएं । जन्तुओं और पौधों का वितरण । महासागरों और महाद्वीपों का स्थायित्व । स्तरीय इकाईयाँ । पर्यटनिक अनुक्रमण ।

आदिम महाकल्प—भारतीय प्राक—पुराजीव—धार वाइ समूह, पुराना बर्ग । लेवीलियन्स । ब्रिटिश द्वीप समूह का मोइनिपन्स डेलरेडियन्स, कनाडा के लोरिन्शियन, ह्यूरोनियन और

की बिनाबान समूह । अफ्रीका, आस्ट्रेलिया और संयुक्त राज्य में इनके तुल्यांक ।

पुराजीवी महाकल्प ————— महाकल्प के प्रत्येक समूहों जैसे कैम्ब्रियन, आर्डोविशियन, सिल्यूरियन, डेवोनियन कार्बोनी फेरस और परमियन का सामान्य अनुक्रमण और प्राणि समूह । इसके साथ ही दुनिया में इन सभी समूहों की शैलों का वितरण । डेवोनियन वनस्पति-समूह । पुराने लाल बालुकाश्म ————— इस कल्प का पार्थिव प्रतिनिधि । डेवोनियन विवर्तनिक । कार्बोनीफेल्स का वनस्पति-समूह । गोंडावाना महाखंड जिसमें भारत, आस्ट्रेलिया अफ्रीका, और पूर्वी दक्षिण अमरीका सम्मिलित है और कार्बोनी-फेरस और उसके बाद के कल्प के वनस्पति-समूहों सहित उनके शैल-समूह ।

मध्य जीवी महाकल्प ————— दुनिया में ट्राइएसिक जैरुसिक और क्रिटेशस समूहों का वितरण और प्रत्येक में 'जीवन' नवजीव वर्ग ————— सामान्य लक्षण अनुक्रमण और उसके प्रत्येक समूह ————— आदि नूतन, अल्प नूतन मध्य नूतन, अतिनूतन और अत्यन्त नूतन ————— में प्राणि समूह और वनस्पति-समूह, अत्यन्त नूतन, हिमनदन और उनका सहसंबंध अन्तरहिमनदीय निक्षेप ————— पृथ्वी के इतिहास के भू-वैज्ञानिक कल्पों में से प्रत्येक में जमीन और समुद्र के वितरण का अध्ययन

पर्वतन ————— मुख्य यूरोपीय पर्वतन समूह. ————— कैलेडोनियन हर्सीनियन, (या बैरिस्केन) तथा अल्पाइन और युगों में उनका विभाजन ————— उनके अमरीकी और अन्य तुल्यांक ।

16. उच्चतर जीवाश्म-विज्ञान

जीवाश्म-विज्ञान ————— परिभाषा, जैव संसार प्राणि जगत । प्राणियों का वर्गीकरण और उनके आवाम और स्वभाव । जीवाश्म की परिभाषा । जीवा रिचार्ड का स्वरूप ————— जीवा-श्म के उपयोग ।

अकशेरुकी जीवाश्म-विज्ञान

प्रोटोजोआ ————— परिचय, श्रेणियाँ और आर्डर । फॉरेमिनीफेरा और रेडियोलेरिया ————— जीव वृद्धि और पुनरुत्पादन की प्रकृति तथा परीक्षणों के प्रकार और उनकी रचना, वर्गीकरण और भू-वैज्ञानिक इतिहास ।

पॉरिफेरा ————— परिचय, प्राणी की प्रकृति ————— जीवाश्मन, वर्गीकरण और भू-वैज्ञानिक इतिहास तथा वितरण ।

सीलेन्टरटा ————— पश्चिम, वर्गीकरण-हाइड्रोजोआ, स्टोमेटोपोराइ-डिया साइफाजाआ और ऐन्धाजोआ और इनकी उपश्रेणियाँ शैल निर्माता के रूप में सीलेन्टरटा और इनका भू-वैज्ञानिक इति-हास तथा विकास ।

त्रायोजोआ ————— सामान्य लक्षण और आकारिकी । भू-वैज्ञानिक इतिहास और विकास ।

ब्रैकियोपोडा ————— परिचय जन्तु, व्यक्तिबुल, कवच-इसकी सामान्य आकारिकी बाल्वों की बाह्य और आन्तरिक आकारिकी, अवच का संघटन और संघनाएं, वर्गीकरण, भू-वैज्ञानिक इतिहास । जीवा-श्म ब्रैकियोपोडा की प्रकृति और स्तरीय-उपयोग ।

4—431GI/71

मोलस्का-जन्तु, कवच, इनका विकास, इसके रूप, संरचना और संघटनों में परिवर्तन; हिन्जेरखा संरचनाएं, दंत विन्यास, वर्गीकरण । लैमेन्टीनैकिया ————— जन्तु कवच, वर्गीकरण विकास और भूवैज्ञानिक इतिहास । गैस्ट्रोपोडा ————— सामान्य अवस्थाएं, कोमल अंगों की आकारिकी कवच और वर्गीकरण, जीवाश्म गैस्ट्रोपोडा की प्रकृति । सेफेलोपोडा ————— नाटिलम, सेफेलोपोड कवच का निर्माण और संरचना; वर्गीकरण नाटिलाइडिया, ऐमानाइडिया, सेफेलोपोडा का भूवैज्ञानिक इतिहास । व्यक्तिबुल स्तरीय परिसर, सेफेलोपोडा के जीवाश्म ————— रिचार्ड की प्रकृति, मोलस्का का भूवैज्ञानिक इतिहास ।

ओप्रोपोडा ————— श्रेणीया, क्रस्टेशिया और ऐरकनाइडिया, ट्राइ-लोबाइटा; आकारिकी और बहि; कंकाल । एकाइनाइडिया; कोमल अंग, परीक्षण, परिस्थितिकी, जीवाश्म-रिचार्ड, और स्तरीय परिसर । इन्सेक्टा, आधोपोडा का भूवैज्ञानिक इतिहास, विकास और उद्भव ।

एकाइनोडर्मा; आकारिकी, कंकाल और वर्गीकरण, सिस्टा-इडिया क्राइनाइडिया आकारिकी और कंकाल । एकाइनाइडिया; कोमल अंग, परीक्षण, परिस्थितिकी, स्तरीय परिसर और भूवैज्ञानिक इतिहास । होलोथूराइडिया, एकाइनोडर्मा का ज्ञातवृम ।

हेमीकोइंटा:

ग्रेटोलियाइना ————— कंकाल की प्रकृति, वर्गीकरण, औपनिवेशिक विकास, भूवैज्ञानिक इतिहास और जैव वंशना ।

केशेरुकी जीवाश्म-विज्ञान

रीढ़ वाले प्राणी ————— भूवैज्ञानिक काल में केशेरुकों का अनुक्रम, वर्गीकरण ।

हनुरहित केशेरुक-आस्ट्रकोडर्म और उनकी विकास स्थिति । लैंकोडर्म ।

मीन-अस्थि मीन, वायुश्वासन मीन, फुफ्फुस मीन, जलस्थल-चरों का स्वरूप ————— लैबिरिथोइडान्ट ।

आदिकालिक केशेरुकों का वितरण ————— अवसाद वाले । मरीसृप, उनका वर्गीकरण । डाइनासौरमा । उड़न मरीसृप और पक्षी । मध्यजीवी महाकल्प और उनके विभिन्न प्राणी - समूह ।

स्तनधारी-मार्सुपियल, अपरास्तनी, प्राइमेटोज का विकास, मांसाहारी स्तनी, अंगुलेट्स, पेग्मोडैक्टाइल, आर्टिओडैक्टाइल हाथी और उनसे मिलते-जुलते जन्तु । घोड़े का विकास; मानवजाति ।

पादपाश्र्व विज्ञान-प्रारंभिक सिद्धान्त । भारत के गोंडावाना के विशेष संदर्भ में गत भूवैज्ञानिक कल्पों के वनस्पति-समूह का अध्ययन ।

परिशिष्ट-2

उम्मीदवारों की शारीरिक परीक्षा के बारे में विनियम

[ये विनियम उम्मीदवारों की सुविधा के लिए प्रकाशित किए जाते हैं ताकि वे यह अनुमान लगा सकें कि वे अभीष्ट शारीरिक स्तर के हैं या नहीं । ये विनियम स्वास्थ्य परीक्षकों के लिए भी सामान्य निर्देश हैं तथा जो उम्मीदवार इन विनियमों में निर्धारित न्यूनतम आवश्यकताओं को पूरा नहीं करता उसे

स्वास्थ्य परीक्षक स्वस्थ घोषित नहीं कर सकेंगे। किन्तु किसी उम्मीदवार को इन विनियमों में निर्धारित आवश्यकताओं के अनुसार स्वस्थ न मानते हुए भी स्वास्थ्य-परीक्षा बोर्ड को इस बात की अनुमति होगी कि वह (लिखित रूप में स्पष्ट कारण देते हुए, भारत सरकार से यह सिफारिश कर सके कि) उक्त उम्मीदवार को सरकारी सेवा में लिया जा सकता है और इससे सरकार को कोई हानि नहीं होगी।

2. किन्तु यह बात भली प्रकार समझ लेनी चाहिए कि भारत सरकार को स्वास्थ्य-परीक्षा बोर्ड की रिपोर्ट पर ध्यान करके उसे स्वीकार या अस्वीकार करने का पूर्व अधिकार होगा। रक्षा सेवाओं के भूतपूर्व नियोग्य मैनों के लिए पेशों की अपेक्षाओं के अनुरूप स्तर में छूट दी जाएगी।

1. नियुक्ति के योग्य ठहराये जाने के लिए यह जरूरी है कि उम्मीदवार का मानसिक और शारीरिक स्वास्थ्य ठीक हो और उम्मीदवार में कोई ऐसा शारीरिक दोष न हो जिससे नियुक्ति के बाद दक्षतापूर्वक काम करने में बाधा पड़ने की सम्भावना हो।

2. भारतीय (एंग्लो-इंडियन समेत) जाति के उम्मीदवारों की आयु, कद और छाती के घेरे के परस्पर सम्बन्ध के बारे में मेडिकल बोर्ड के ऊपर ही यह बात छाड़ दी गई है कि वह उम्मीदवारों की परीक्षा में मार्ग-दर्शन के रूप में जो भी परस्पर सम्बन्ध के आंकड़े सबसे अधिक उपयुक्त समझे, व्यवहार में लाए। यदि वजन, कद और छाती के घेरे में विषमता हो तो जांच के लिए उम्मीदवार को अस्पताल में रखना चाहिए और छाती का एकसरे लेना चाहिए। ऐसा करने के बाद ही बोर्ड उम्मीदवार को योग्य अथवा अयोग्य करेगा।

3. उम्मीदवार का कद निम्नलिखित विधि में नापा जाएगा :-

वह अपने जूते उतार देगा और उसे माप-दण्ड (स्टेन्ड) से इस प्रकार सटा कर खड़ा किया जाएगा कि उसके पांव आपस में जुड़े रहें और उसका वजन, मिवाय एड्रियो के पायों या की उग-नियों या किसी और हिस्से पर न पड़े। वह बिना अकड़ें सीधा खड़ा होगा और उसकी एड्रियो पिडलियां नितम्ब और कन्धे माप-दण्ड के साथ लगे होंगे। उसकी ठोड़ी नीची रखी जाएगी ताकि मिर का स्तर (बटेकम आफ दी हैडलेवल) हारिजेंटल बार (आड़ी छड़) के नीचे आ जाए। कद सेंटीमीटरों और आधे सेंटीमीटरों में नापा जाएगा।

4. उम्मीदवार की छाती नापने का तरीका इस प्रकार है :-

उसे इस भाँति सीधा खड़ा किया जाएगा कि उसके पांव जुड़े हों और उसकी भुजाएँ मिर से ऊपर उठी हों। फीते को छाती के गिर्द इस तरह लगाया जाएगा कि पीछे की ओर इसका ऊपरी किनारा असफलक (शोल्डर ब्लेड) के निम्न कोणों (इन्फ्रीयर-गंग्लम) से लगा रहे और यह फीते को छाती के गिर्द से जाने पर उसी आड़े समतल (हारिजेंटल प्लेन) में रहे। फिर भुजाओं को नीचे किया जाएगा और उन्हें शरीर के साथ लटका रहने दिया जायगा किन्तु इस बात का ध्यान रखा जाएगा कि कन्धे ऊपर या पीछे की ओर न किए जाए जिससे कि फीता न हिले। अब उम्मीदवार को कई बार गहरा सांस

लेने के लिए कहा जाएगा और छाती का अधिक से अधिक फैलाव गौर में नोट किया जाएगा और कम से कम और अधिक से अधिक फैलाव सेंटीमीटरों में रेकार्ड किया जाएगा, 84-89 86-93.5 आदि। नाप को रिकार्ड करने समय आधे सेंटीमीटर के कम के भिन्न फ्रैक्शन को नोट नहीं करना चाहिए।

नोट :- अन्तिम निर्णय करने से पूर्व उम्मीदवार का कद और छाती दो बार नापने चाहिए।

5. उम्मीदवार का वजन भी लिया जाएगा और उसका वजन किलोग्रामों में रिकार्ड किया जाएगा, आधे किलोग्राम से कम के फ्रैक्शन को नोट नहीं करना चाहिए।

6. उम्मीदवार की नजर की जांच निम्नलिखित नियमों के अनुसार की जाएगी। प्रत्येक जांच का परिणाम रिकार्ड किया जाएगा :-

(1) सामान्य (जनरल) - किसी रंग या विलक्षणता (एबनार्मलिटी) का पता लगाने के लिए उम्मीदवार की आंखों की सामान्य परीक्षा की जाएगी। यदि उम्मीदवार को ऐसा भेगापन या आंखों, पलकों अथवा माथ लगी संरचनाओं (कटि-गुअस स्ट्रक्चर्स) का विकास होगा जिसे भविष्य में किसी भी समय सेवा के लिए उसके अयोग्य होने की सम्भावना हो तो उम्मीदवार को अस्वीकृत कर दिया जाएगा।

(2) दृष्टि की पकड़ (विजुअल एक्टीविटी) - दृष्टि की तीव्रता का निवारण करने के लिए दो जांचें की जाएंगी, एक दूर की नजर के लिए और दूसरी नजदीक की नजर के लिए। प्रत्येक आंख की अलग से परीक्षा की जाएगी।

चشم के बिना नजर (नेकेड आई विजन) की कोई न्यूनतम सीमा (मिनिमम लिमिट) नहीं होगी, किन्तु प्रत्येक केस में मेडिकल बोर्ड या अन्य मेडिकल प्राधिकारी द्वारा इसे रिकार्ड किया जाएगा क्योंकि इससे आंख की हालत के बारे में मूल सूचना (बेसिक इन्फार्मेशन) मिल जाएगी।

चश्मे के साथ और चश्मे के बिना दूर और नजदीक की नजर का मानक निम्नलिखित होगा :-

| दूर की नजर | | नजदीक की नजर | |
|------------|----------|--------------|----------|
| अच्छी आंख | खराब आंख | अच्छी आंख | खराब आंख |
| 6/9 | 6/9 | 0.6 | 0.8 |
| या | | | |
| 6/6 | 6/12 | | |

नोट :- (1) निकट दृष्टि की कुल मात्रा (मिलिटर समेत) - 4.00 डी० से अधिक नहीं होगी। दीर्घ दृष्टि की कुल मात्रा (मिलिटर समेत) - 4.00 डी० से अधिक नहीं होगी।

नोट :- (2) फंडम परीक्षा - जब कभी सम्भव होगी मेडिकल बोर्ड की इच्छा पर फंडम परीक्षा की जाएगी और परिणाम रिकार्ड किए जाएंगे।

नोट :- (3) कलर विजन - (i) रंगों के सम्बन्ध में नजर की जांच जरूरी है।

(ii) नीचे दी गई तालिका के अनुसार रंगों का प्रत्यक्ष ज्ञान उच्चतर (हायर) और निम्नतर (लोअर) ग्रेडों में होना चाहिए, जो लैन्टर्न के द्वारक (एपर्चर) के आकार पर निर्भर हों।

| ग्रेड | रंग के प्रत्यक्ष ज्ञान का उच्चतर ग्रेड | रंग के प्रत्यक्ष ज्ञान का निम्नतर ग्रेड |
|--------------------------------------|--|---|
| 1. लैम्प और उम्मीदवार के बीच की दूरी | 4.9 मीटर | 4.9 मीटर |
| 2. द्वारक (एपर्चर) का आकार | 1.3 मि० मीटर | 1.3 मि० मीटर |
| 3. दिखाने का समय | 5 सेकंड | 5 सेकंड |

जनता की सुरक्षा संबन्धित सेवाओं, उदाहरणार्थ, पाइलट, ड्राइवर, गार्ड आदि के लिए वर्ण-9 दृष्टि का उच्चतर ग्रेड अनिवार्य है परन्तु अन्य सेवाओं के लिए वर्ण-दृष्टि का निम्न ग्रेड पर्याप्त समझा जा सकता है। वर्ण-दृष्टि के यही मानक, ऐसे सभी इंजीनियरी कार्मिकों पर लागू होने चाहिए जिनके बारे में वर्ण-अवगम अनिवार्य समझा जाता हो, चाहे उनका सम्बन्ध श्रेव ड्यूटी में हो या न हो।

(3) लाल संकेत, हरे संकेत और सफेद रंग को आमानी से और हिचकिचाहट के बिना पहचान लेना संतोषजनक कलर विजन है। इन्जिनियरों की प्लेटों के इस्तेमाल को जिनमें एडिज ग्रीन की लैन्टर्न जैसी उपयोग्य लैन्टर्न और अच्छी रोशनी में दिखाया जाता है, कलर विजन की जांच करने के लिए बिल्कुल विश्वामनीय समझा जाएगा। वैसे तो दोनों जांचों में से किसी भी एक जांच को साधारणतया पर्याप्त समझा जा सकता है। लेकिन सड़क, रेल और हवाई यातायात से सम्बन्धित सेवाओं के लिए लैन्टर्न से जांच करना लाजमी है। शक वाले मामलों में जब उम्मीदवार को किसी एक जांच करने पर अयोग्य पाया जाए तो दोनों ही तरीकों से जांच करनी चाहिए।

नोट (4) दृष्टि श्रेव (फील्ड आफ विजन)—सभी सेवाओं के लिए सम्मुखन विधि (कन्फ्रंटेशन मॅथड) द्वारा दृष्टि श्रेव की जांच की जाएगी। जब ऐसी जांच का संतोषजनक या संदिग्ध हो तब तक दृष्टि श्रेव को परमापी (पैरोमीटर) पर निर्धारित किया जाना चाहिए।

नोट (5) रतौंधी (नाइट ब्लाइंडनेस) — केवल विशेष मामलों को छोड़ कर रतौंधी की जांच नेमी रूप में जरूरी नहीं है। रतौंधी या अंधेरे में दिखाई न देने की जांच करने के लिए कोई नियत स्टैंडर्ड टेस्ट नहीं है। मैडिकल बोर्ड को ही ऐसे काम चलाऊ टेस्ट कर लेने चाहिए जैसे रोशनी कम करके या उम्मीदवार को अंधेरे कमरे में ले जाकर 20 से 30 मिनट के बाद उमगे विविध चीजों की पहचान करवा कर दृष्टि की पकड़ रिकार्ड करना। उम्मीदवारों को अपने कथनों पर कभी

विश्वास नहीं करना चाहिए, किन्तु उन पर संशय बिचार किया जाना चाहिए।

नोट (6)— दृष्टि की पकड़ से भिन्न आंखों की अवस्थाएँ (आक्यूलर कन्डीशन्स)—(क) आंख की उस बीमारी को या बढ़ती हुई वृद्धि (प्रोग्रेसिव रिफ्रेक्टिव एरर) को, जिसके परिणामस्वरूप दृष्टि की पकड़ के कम होने की सम्भावना हो, अयोग्यता का कारण समझना चाहिए।

(ख) रोंहे (ट्रैकोमा)—यदि रोंहे जटिल न हो तो वे आमतौर से अयोग्यता का कारण नहीं होंगे।

(ग) भेंगापन (स्किवट) डिनेवा (बाइनाकुलर) दृष्टि का होना लाजमी है। नियत स्टैंडर्ड की दृष्टि की पकड़ होने पर भी भेंगापन को अयोग्यता का कारण समझना चाहिए।

(घ) एक आंख वाले व्यक्ति—नियुक्ति के लिए एक आंख वाले व्यक्तियों की सिफारिश नहीं की जाती।

7. रक्त दाव (ब्लड प्रेशर)—

ब्लड प्रेशर के सम्बन्ध में बोर्ड अपने निर्णय से काम लेगा। नार्मल उच्चतम सिस्टोलिक प्रेशर के आकलन की काम चलाऊ विधि नीचे दी जाती है।

(i) 15 से 25 वर्ष के व्यक्तियों में औसत ब्लड प्रेशर लगभग 100 आयु होता है।

(ii) 25 से ऊपर की आयु वाले व्यक्तियों में ब्लड प्रेशर के आकलन का सामान्य नियम यह है कि 110 में आधी आयु जोड़ दी जाए। यह तरीका बिल्कुल संतोषजनक दिखाई पड़ता है।

ध्यान दीजिए—सामान्य नियम के रूप में 140 से ऊपर से सिस्थोलिक प्रेशर को और 90 से ऊपर डास्टोलिक प्रेशर को संदिग्ध मान लेना चाहिए, और उम्मीदवार को योग्य या अयोग्य ठहराने के सम्बन्ध में अपनी अन्तिम राय देने से पहले बोर्ड को चाहिए कि उम्मीदवार को अस्पताल में रखे। अस्पताल में रखने की रिपोर्ट से यह पता लगना चाहिए कि धबकाहट (एक्साइट-मेंट) आदि के कारण ब्लड प्रेशर थोड़े समय रहने वाला या इसका कारण कोई कायिक (आर्गेनिक बीमारी) है (ऐसे सभी केमों में हृदय की एक्स-रे और बिद्युत हृल्लंघा (इलेक्ट्रोकार्डियोग्राफिक) परीक्षाएँ और रक्त यूरिया निकास (नोयरेस) की जांच भी नेमी रूप में की जानी चाहिए। फिर भी उम्मीदवार को योग्य होने या न होने के बारे में अन्तिम फैसला केवल मैडिकल बोर्ड ही करेगा;।

(ब्लड प्रेशर रक्त दान लेने का तरीका)

नियमन: पारेवाली दावमापी (मर्करी मैनीमीटर) किसम का आला (इन्स्ट्रुमेंट) इस्तेमाल करना चाहिए: किसी किसम के व्यायाम या बबराहट के बाद पन्द्रह मिनट तक रक्त दाव नहीं लेना चाहिए। रोगी बैठा या लेटा हो मश्त कि वह और बिशेषकर उसकी भुजा गिथिल और आराम से हो। कुछ-कुछ हारिजेंटल स्थिति में रोगी के पार्श्व पर भुजा को आराम से महारा दिया जाता है भुजा पर से कंधे तक कपड़े उतार देने चाहिए। कफ में पूरी तरह हवा निकाल

कर बीच की रबड़ को भुजा के अंदर की ओर रख कर और इसके निचले किनारे को कोहनी के मोड़ से एक या दो इंच ऊपर करके लगाना चाहिए। इसके बाद कपड़े की पट्टी को फैलाकर समान रूप से लपेटना चाहिए ताकि हवा भरने पर कोई हिस्सा फूल कर बाहर को न निकले।

कोहनी के मोड़ पर प्रगंड धमनी (ब्रेकिअल आर्टरी) को दबा-दबा कर बूँडा जाता है और तब इसके ऊपर बीचों बीच स्टेस्कोप को हल्के से लगाया जाता है जो कफ के साथ न लगे। कफ में लगभग 200 हवा भरी जाती है और इसके बाद इसमें से धीरे-धीरे हवा निकाली जाती है। हल्की क्रमिक ध्वनियां सुनाई पड़ने पर जिस पर पारे का कालम टिका होता है वह स्तर पर मिस्टालिक प्रेशर दर्शाता है। जब और हवा निकाली जाएगी तो ध्वनियां तेज सुनाई पड़ेंगी। जिस स्तर पर ये साफ और अच्छी सुनाई पड़ने वाली ध्वनियां हल्की दबी हुई सी लुप्त प्राय हो जाए, वह डायस्टालिक प्रेशर है ब्लड प्रेशर काफी थोड़ी अवधि में ही ले लेना चाहिए क्योंकि कपल के लम्बे समय का दबाव रोगी के लिए क्षोभकार होता है और इससे रीडिंग गलत हो जाती है। यदि दोबारा पड़ताल करना जरूरी हो तो कफ में से पूरी हवा निकाल कर कुछ मिनट के बाद ही ऐसा किया जाए। (कभी-कभी कफ में से हवा निकालने पर एक निश्चित स्तर पर ध्वनियां सुनाई पड़ती हैं दाब गिरने पर वे गायब हो जाती हैं और निम्नतर स्तर पर पुनः प्रकट हो जाती हैं। उस "सण्डलैन्ट गैप" से रीडिंग में गलती हो सकती है।

8. परीक्षक की उपस्थिति में किए गए मूत्र की परीक्षा की जानी चाहिए और परिणाम रिकार्ड किया जाना चाहिए। जब मेडिकल बोर्ड को किसी उम्मीदवार के मूत्र में रासायनिक जांच द्वारा शक्कर का पता चलें तो बोर्ड उसके दूसरे सभी पहलुओं की परीक्षा करेगा और मधुमेह (डायबटीज) के चोटक निन्हों और लक्षणों को भी विशेष रूप से नोट करेगा। यदि बोर्ड उम्मीदवार को ग्लूकोल मेह (ग्लाइकोसूरिया) के सिवाय, अपेक्षित मेडिकल फिटनेस के स्टैंडर्ड के अनुरूप पाए तो वह उम्मीदवार को इस शर्त के साथ फिट घोषित कर सकता है कि ग्लूकोज मेह अनशुमेह (नान डायबिटिक) हो और बोर्ड केस को मेडिसिन के किसी ऐसे निदिष्ट विशेषज्ञ के पास भेजेगा जिसके पास अस्पताल और प्रयोगशाला की सुविधाएं हों। मेडिकल विशेषज्ञ स्टैंडर्ड ब्लड शुगर टालरेंस टेस्ट समेत जो भी क्लिनिकल या लेबरिटर परीक्षाएं जरूरी समझेगा, करेगा और अपनी रिपोर्ट मेडिकल बोर्ड को भेज देगा जिस पर मेडिकल बोर्ड की "फिट" या "अनफिट" की अंतिम राय आधारित होगी। दूसरे अवसर पर उम्मीदवार के लिए बोर्ड के सामने स्वयं उपस्थित होना जरूरी नहीं होगा। औषधि के प्रभाव को समाप्त करने के लिए यह जरूरी हो सकता है कि उम्मीदवार को कई दिन तक अस्पताल में पूरी देख-भाल मे रखा जाए।

9. यदि जांच के परिणामस्वरूप कोई औरत उम्मीदवार

12 हफ्ते या उससे अधिक समय की गर्भवती पायी जाती है तो उसको अस्थायी रूप से तब तक अस्वस्थ घोषित किया जाना चाहिए जब तक कि उसकी प्रसूती न हो जाए। किसी रजिस्टर्ड चिकित्सकता से आरोग्य का स्वस्थता प्रमाण-

पत्र प्रस्तुत करने पर प्रसूती की तारीख के छः हफ्ते बाद प्रमाण-पत्र के लिए उसकी फिर से स्वास्थ्य-परीक्षा की जानी चाहिए।

10. निम्नलिखित अनिवार्य बातों का प्रेषण करना चाहिए

(क) उम्मीदवार को दोनों कानों में अच्छा सुनाई पड़ता है या नहीं और कान की बीमारी का कोई चिन्ह है या नहीं। यदि कोई कान की खराबी हो तो इसकी परीक्षा कान-विशेषज्ञ द्वारा की जानी चाहिए। यदि सुनने की खराबी का इलाज शल्य क्रिया (आपरेशन) या हियरिंग एड के इस्तेमाल से हो सके तो उम्मीदवार को इस आधार पर अयोग्य घोषित नहीं किया जा सकता यद्यपि कि कान की बीमारी बढ़ने वाली नहीं।

(ख) उम्मीदवार बोलने में हकलाना नहीं हो।

(ग) उसके दांत अच्छी हालत में हैं या नहीं और अच्छी तरह चबाने के लिए जरूरी होने पर तकली दांत लगे हैं या नहीं। (अच्छी तरह भरे हुए दांतों को ठीक समझा जाएगा।

(घ) उसकी छाती की बनावट अच्छी है या नहीं और छाती काफी फैलती है या नहीं तथा उसका दिल या पेफड़े ठीक है या नहीं।

(ङ) उसे पेट की कोई बीमारी है या नहीं।

(च) उसे रफूचर (हानिया या फटन) है या नहीं।

(छ) उसे हाइड्रोसील, बक्री हर्ब वेरीकेसील, पेरीकोज शिरा (वेन) या बवासीर है या नहीं।

(ज) उसके अंगों, हाथों और पैरों की बनावट और विकास अच्छा है या नहीं और मंथियां भली भांति स्वतंत्र रूप से हिलती हैं या नहीं।

(झ) उसे कोई चिरस्थायी त्वचा की बीमारी है या नहीं।

(ञ) कोई जन्मजात कुरचना या दोष है या नहीं।

(ट) उसमें किसी उग्र या जीर्ण बीमारी के निशान हैं या नहीं जिनसे कमजोर गठन का पता लगे।

(ठ) कारगर टीके के निशान हैं या नहीं।

(ड) उसे कोई संचारी (कम्प्यूनिक्बल) रोग है या नहीं।

11. दिल और फेफड़ों की किसी ऐसी विलक्षणता का पता लगाने के लिए जो साधारण शारीरिक परीक्षा से ज्ञात न हो, सभी मामलों में नेमी रूप से छाती की एक्स-रे परीक्षा की जानी चाहिए।

जब कोई दोष मिले तो उसे प्रमाण-पत्र में अवश्य ही नोट किया जाए। मेडिकल परीक्षक को अपनी राय लिख देनी चाहिए कि उम्मीदवार से अपेक्षित दक्षतापूर्ण ड्यूटी में हमसे बाधा पड़ने की संभावना है या नहीं।

नोट:—उम्मीदवारों को चेतावनी दी जाती है कि उपर्युक्त पदों के लिए उनकी योग्यता का निर्धारण करने के लिए नियुक्त स्पेशल या स्टैंडिंग मेडिकल बोर्ड के खिलाफ उन्हें अपील करने का कोई हक नहीं है। किन्तु यदि सरकार को प्रथम बोर्ड की जांच में निर्णय की गलती की संभावना के सम्बन्ध में, प्रस्तुत किए गए प्रमाण के बारे में तमल्ली हो जाए तो सरकार दूसरे बोर्ड के सामने अपील की इजाजत दे सकती है। ऐसा प्रमाण उम्मीदवार को प्रथम मेडिकल बोर्ड के निर्णय भेजने की तारीख के एक महीने के अंदर पेश करना चाहिये वरना दूसरे मेडिकल बोर्ड के सामने अपील करने की प्रार्थना पर विचार नहीं किया जाएगा।

यदि प्रथम बोर्ड के निर्णय की गलती की संभावना के बारे में प्रमाण के रूप में उम्मीदवार मेडिकल प्रमाण पत्र पेश करे तो इस प्रभाव पत्र पर उस हालत में विचार नहीं किया जाएगा जब कि इस में सम्बन्धित मेडिकल प्रैक्टिशनर का इस आशय का नोट नहीं होगा कि यह प्रमाण पत्र इस तथ्य के पूर्व ज्ञान के बाद ही दिया गया है कि उम्मीदवार पहले से ही सेवाओं के लिए मेडिकल बोर्ड द्वारा अयोग्य घोषित करके अस्वीकृत किया जा चुका है।

मेडिकल बोर्ड की रिपोर्ट

मेडिकल परीक्षा के मार्ग दर्शन के लिए निम्नलिखित सूचना दी जाती है :—

1. शारीरिक योग्यता (फिटनेस) के लिए अपनाए जाने वाले स्टैंडर्ड में सम्बन्धित उम्मीदवार की आयु और सेवा काल (यदि हो) के लिए उचित गुंजाइश रखनी चाहिए।

किसी ऐसे व्यक्ति को पब्लिक सर्विस में भर्ती के लिए योग्य नहीं ममका जाएगा जिसके बारे में यथास्थिति सरकार या नियुक्ति प्राधिकारी (अपार्टिंग अथारिटी) को, यह तसल्ली नहीं होगी कि उसे ऐसी कोई बीमारी या शारीरिक दुर्बलता (बाडिली इनफर्मिटी) नहीं है जिससे वह उस सेवा के लिए अयोग्य हो या उसके अयोग्य होने की सम्भावना हो।

यह ज्ञान समझ लेनी चाहिए कि योग्यता का प्रश्न भविष्य में भी उतना ही सम्बंध है जितना कि वर्तमान से है और मेडिकल परीक्षा का एक मुख्य उद्देश्य निरन्तर कारगर सेवा प्राप्त करना और स्थाई नियुक्ति के उम्मीदवारों के मामले में अकाल मृत्यु होने पर समय पूर्व पेन्शन या अदायगियों को रोकना है। साथ ही यह भी नोट किया जाए कि यहां प्रश्न केवल निरन्तर कारगर सेवा की संभावना का है और उम्मीदवार को अस्वीकृत करने की सलाह उस हालत में नहीं दी जानी चाहिए जबकि उसमें कोई ऐसा दोष हो जो केवल बहुत कम स्थितियों में निरन्तर कारगर सेवा में बाधक पाया गया हो।

महिला उम्मीदवार की परीक्षा के लिए किसी लेडी डाक्टर को मेडिकल बोर्ड के सदस्य के रूप में सहयोजित किया जाएगा।

भूविज्ञानी (कनिष्ठ) और सहायक भूविज्ञानी के पदों पर नियुक्ति किए गए उम्मीदवारों को भारत में और भारत से बाहर क्षेत्र सेवा (फील्डसर्विस) करनी पड़ सकती है। ऐसे उम्मीदवार के मामले में चिकित्सा-बोर्ड को विनिष्ट रूप से अपनी राय रिकार्ड करनी चाहिए कि वह क्षेत्र सेवा के योग्य है या नहीं।

मेडिकल बोर्ड की रिपोर्ट को गोपनीय रखना चाहिए।

ऐसे मामलों में जबकि कोई उम्मीदवार सरकारी सेवा में नियुक्ति के लिए अयोग्य करार दिया जाता है तो मोटे तौर पर उसके अस्वीकार किए जाने के आधार उम्मीदवार को बताए जा सकते हैं किन्तु मेडिकल बोर्ड ने जो खराबी बताई हो उनका विस्तृत व्यौरा नहीं दिया जा सकता।

ऐसे मामलों में जहां मेडिकल बोर्ड का यह विचार हो कि सरकारी सेवा के लिए उम्मीदवार को अयोग्य बनाने वाली छोटी मोटी खराबी चिकित्सा (औपधायान्त्य) द्वारा पूरी हो सकती है यहां मेडिकल बोर्ड द्वारा इस आशय का कथन रिकार्ड किया जाना चाहिए।

नियुक्ति प्राधिकारी द्वारा इस बारे में उम्मीदवार को बोर्ड की राय सूचित किए जाने में कोई आपत्ति नहीं है और जब वह खराबी दूर हो जाए तो एक दूसरे मेडिकल बोर्ड के सामने उस व्यक्ति को उपस्थित होने के लिए कहने में सम्बन्धित प्राधिकारी स्वतंत्र है।

यदि कोई उम्मीदवार अस्थायी तौर से अयोग्य करार दिया जाए तो दुबारा परीक्षा की अवधि माधारणतया कम से कम छः महीने से कम नहीं होनी चाहिए। निश्चित अवधि के बाद जब दुबारा परीक्षा हो तो ऐसे उम्मीदवारों को और आगे की अवधि के लिए अस्थायी तौर पर अयोग्य घोषित न कर नियुक्ति के लिए उनकी योग्यता के सम्बन्ध में अथवा वे इस नियुक्ति के लिए अयोग्य है ऐसा निर्णय अन्तिम रूप से दिया जाना चाहिए।

(क) उम्मीदवार का कथन और घोषणा :—

अपनी मेडिकल परीक्षा से पूर्व उम्मीदवार को निम्नलिखित अपेक्षित स्टेटमेंट देना चाहिए और उसके साथ लगी हुई घोषणा (डिक्लरेशन) पर हस्ताक्षर करने चाहिए। नीचे दिए गए नोट में उल्लिखित चेतावनी की और उम्मीदवार को विणेष रूप से ध्यान देना चाहिए।

1. अपना पूरा नाम लिखें—
(साफ अक्षरों में)———

2. अपनी आयु और जन्म स्थान बताएं———

2. (क) क्या आप गोरखा, गढ़वाली, आसामी, नागालैण्ड आदिम जाति आदि में से किसी जाति से सम्बन्धित हैं जिसका औसत कद दूसरों से कम होता है? “हां” या “नहीं” में उत्तर दीजिए, और यदि उत्तर “हां” में हो तो उस जाति का नाम बताइए।

3. (क) क्या आप को कभी चेचक, एक एक कर होने वाला या कोई दूसरा बुखार, गांधियां (गलेडेंस का बढ़ना या इनमें पीप पड़ना, थूक में खून आना, दमा, दिल की बीमारी, फेफड़े की बीमारी, मूर्छा के दौरे, रुमटिज्म, एपेंडिसाइटिस हुआ है?

(ख) दूसरी कोई ऐसी बीमारी या दुर्घटना, जिसके कारण शय्या पर लेटे रहना पड़ा हो और जिसका मेडिकल या सर्जिकल इलाज किया हो, हुई है?

4. आपको चेचक आदि का अन्तिम टीका कब लगा था?

5. क्या आपको अधिक काम या किसी दूसरे कारण से किसी किस्म की अधीरता (नर्वसनेस) हुई है?

6. अपने परिवार के सम्बन्ध में निम्नलिखित व्यौरा दें।

| | | | |
|--|---|---|---|
| यदि पिता जीवित हो तो उसकी आयु और स्वास्थ्य की अवस्था | यदि पिता जी की मृत्यु हो चुकी हो तो मृत्यु के समय पिता की आयु और मृत्यु का कारण | आपके कितने भाई जीवित हैं, उनकी आयु और स्वास्थ्य की अवस्था | आपके कितने भाईयों की मृत्यु हो चुकी है मृत्यु के समय उनकी आयु और मृत्यु का कारण |
|--|---|---|---|

| | | | |
|--|---|---|---|
| यदि माता जीवित हो तो उसकी आयु और स्वास्थ्य की अवस्था | यदि माता की मृत्यु हो चुकी हो तो मृत्यु के समय उसकी आयु और मृत्यु का कारण | आपकी कितनी बहनें जीवित हैं, उनकी आयु और स्वास्थ्य की अवस्था | आपकी कितनी बहनों की मृत्यु हो चुकी है, मृत्यु के समय उनकी आयु और मृत्यु का कारण |
|--|---|---|---|

7. क्या इसके पहले किसी मेडिकल बोर्ड ने आपकी परीक्षा की है ?

8. यदि ऊपर के प्रश्न का उत्तर "हां" हो तो बताइए किस सेवाओं/पदों के लिए आपकी परीक्षा की गई थी ?

9. परीक्षा लेने वाला प्राधिकारी कौन था ?

10. कब और कहाँ मेडिकल बोर्ड बैठा ?

11. मेडिकल बोर्ड की परीक्षा का परिणाम यदि आपको बताया गया हो अथवा आपको मालूम हो।

मैं घोषित करता हूँ कि जहां तक मेरा विश्वास है ऊपर दिए गए सभी जवाब सही और ठीक हैं।

उम्मीदवार के हस्ताक्षर

मेरे सामने हस्ताक्षर किए।

बोर्ड के अध्यक्ष के हस्ताक्षर

नोट:—उपर्युक्त कथन की यथार्थता के लिए उम्मीदवार जिम्मेदार होगा। जान-बूझ कर किसी सूचना को छुपाने से वह नियुक्त हो बैठने का जोखिम लेगा और यदि वह नियुक्त हो भी जाए तो वार्षिक भत्ता (सुपर-एनुएशन अलाउंस) या उपदान (ग्रेचुटी) के सभी दावों से हाथ धो बैठेगा।

(ख) — की शारीरिक परीक्षा की मेडिकल बोर्ड की रिपोर्ट।

1. सामान्य विकास : अच्छा — बीच का — कम पोषण । पतला — औसत — मोटा कद (जूते उतार कर) — वजन — अत्युत्तम वजन — कब था ? वजन में कोई हाल ही में हुआ परिवर्तन — तापमान — छाती के घेर —

(1) पूरा सांस खींचने पर —

(2) पूरा सांस निकालने पर —

2. त्वचा — कोई जर्जर बीमारी —

3. नेत्र

(1) कोई बीमारी —

(2) रतौंधी —

(3) कलर विजन का दोष —

(4) दृष्टि क्षेत्र (फील्ड ऑफ विजन) —

(5) फंडस की जांच —

(6) दृष्टि की पकड़ (विजुअल एम्बिटी) —

(7) स्टीरियो स्कोपिक पर्यून की समर्थता—

दृष्टि की पकड़ चश्मे के बिना चश्मे में चश्मे की पावर
गॉल मिल्ड
अक्ष

दूर की नजर

दा० ने०
बा० ने०

पास की नजर

दा० ने०
बा० ने०

* हाइपरमेट्रोपिया
(व्यक्त)

दा० ने०
बा० ने०

4. कान : निरीक्षण ————— सुनना ।

दायाँ कान ————— बायाँ कान —————

5. ग्रथियाँ ————— याइराइड —————

6. दाँतों की हालत —————

7. श्वसन तन्त्र (रेस्परेटोरि सिस्टम) क्या शारीरिक परीक्षा करने पर साँस के अंगों में किसी विलक्षणता का पता लगा है ? यदि पता लगा है तो विलक्षणता का पूरा ब्योरा दें ?

8. परिसंचरण तन्त्र (सर्कुलैटरी सिस्टम)

(क) हृदय : कोई आंगिक क्षति (आर्गेनिक लीजन) ?

गति (रेट) :

खड़े होने पर :

25. बार कुदाए जाने के बाद —————

कुदाए जाने के 2 मिनट बाद —————

(ख) ब्लड प्रेशर ————— सिस्टोलिक —————

डायस्टोलिक —————

9. उदर (पेट) : पैर ————— दाव वेदना (टेंडरनेस)

हृनिया —————

(क) मुस्पटतया, जिगर ————— तिल्ली —————

गुर्दे ————— ट्यूमर —————

(ख) बवासीर के मस्से ————— फिस्चुला

10. तांत्रिक तन्त्र (नर्वससिस्टम) तन्त्र का या मानसिक आशक्तता का संकेत —————

11. चाल तन्त्र (लोकोमोटर सिस्टम)
कोई विलक्षणता —————

12. जनन-मूल तन्त्र (जेनिटो यूरिनरी) सिस्टम ।
हाइड्रोमील, बेरिकोमील आदि का कोई संकेत ।

मूल परीक्षा :—

(क) कैसा दिखाई पड़ता है

(ख) स्फेर्मिक ग्रंथि (अपेक्षित गरुण)

(ग) एल्ब्यूमेन

(घ) शक्कर

(ङ) कास्ट

(च) केशिकाणु (सेल्स)

13. छाती की एक्स-रे परीक्षा की रिपोर्ट

14. क्या उम्मीदवार के स्वास्थ्य में कोई ऐसी बात है जिससे उस सेवा हेतु जिस के लिए वह उम्मीदवार है, की ड्यूटी को दक्षता पूर्वक निभाने के लिए वह अयोग्य हो सकता है ?

टिप्पणी:—महिला उम्मीदवार की दशा में, यदि यह पाया गया है कि वह बारह सप्ताह या उससे अधिक गर्भवती है, उसको विनियम 9 के द्वारा अस्थायी तौर पर अयोग्य घोषित किया जाना चाहिए ।

15. (क) कर्तव्यों को दक्षतापूर्वक और निरन्तर निभाने की दृष्टि से किन-किन सेवाओं के लिए उम्मीदवार की परीक्षा की गई है और किन-किन सेवाओं के लिए वह सभी तरह से योग्य पाया गया है और किन सेवाओं के लिए वह अयोग्य पाया गया है ?

(ख) क्या उम्मीदवार क्षेत्र-सेवा के योग्य है ?

नोट:—बोर्ड को अपना जांच-परिणाम निम्नलिखित तीन वर्गों में से किसी एक वर्ग में रिकार्ड करना चाहिए ।

(i) योग्य (फिट)

(ii) अयोग्य (अनफिट) जिसका कारण —————

(iii) अस्थायी रूप से अयोग्य जिसका कारण —————

स्थान ————— अध्यक्ष (चेयरमैन) —————

तारीख ————— सदस्य —————

परिशिष्ट III

इस परीक्षा के माध्यम से जिन पदों पर नियुक्ति की जाती है, उनसे संबंधित संक्षिप्त विवरण ।

1. भूविज्ञानी (कनिष्ठ), श्रेणी I

(क) जिन उम्मीदवारों को नियुक्ति के लिए चुना जायेगा, उनकी नियुक्ति 2 वर्ष की परखाविधि पर की जायगी । यह परखाविधि आवश्यकता हुई, तो बढ़ाई जा सकती है ।

(ख) भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण में निर्धारित वेतनमान :—

(i) भूविज्ञानी (जूनियर वेतनमान-रूपये 400-40-800-50-950

(ii) भूविज्ञानी (सीनियर वेतनमान) रूपये 700-50-1250

(iii) निदेशक-रूपये 1,300-60-1,600 ।

(iv) निदेशक-(चयन ग्रेड)-रूपये 1,600-100-1,800 ।

(v) उपमहानिदेशक-रूपये 1,800-100-2,000

(vi) महाविदेशक-रूपये 2250-125-2,500

- (ग) सरकार द्वारा समय समय पर ऐसे आशोधनों के अध्य-
धीन रहते हुए विभाग में उच्चतर ग्रेडों के पदों में पदो-
न्नतियां भर्ती के नियमों अनुसार की जायगी।
- (घ) सेवा, छुट्टी और पेंशन की शर्तें वही हैं, जिनका उल्लेख
क्रमशः मूलनियमावली और सिविल सेवा नियमावली
जो आशोधन करता है, वे भी लागू होंगे।
- (ङ) भविष्य निधि की शर्तें सामान्य भविष्य निधि (केन्द्रीय
सेवायें) नियमावली में निर्धारित हैं। इन नियमों में
सरकार समय-समय पर जो आशोधन करती है, वे भी
लागू होंगे :—
- (च) भारतीय भूविज्ञान सर्वेक्षण संस्था के सभी अधिकारियों
को भारत के किसी भी भाग में या भारत से बाहर कहीं
भी सेवा करनी होगी।

2 सहायक भूविज्ञानी

- (क) जिन उम्मीदवारों को नियुक्ति के लिये चुना जाएगा,
उनकी नियुक्ति 2 वर्ष की परखावधि पर की जायेगी।
यह परखावधि, आवश्यकता हुई तो बढ़ाई जा सकती
है।
- (ख) निर्धारित वेतनमान : रूपये 350-25-500-30-
590-द० रो०-30-800-द० रो०-30-830-30-
900।
- (ग) भूविज्ञानी (श्रेणी I जूनियर वेतनमान) संघर्ष में
आंशिक रूप से भर्ती संघ लोक सेवा आयोग की प्रति-
योगी परीक्षा के माध्यम से की जायगी और आंशिक
रूप से भारतीय भू-विज्ञान सर्वेक्षण संस्था के उन
सहायक भूविज्ञानियों के अगले निम्न ग्रेड से पदोन्नति,
सरकार द्वारा समय समय पर ऐसे आशोधनों के अध्य-
धीन रहते हुए, भर्ती नियमों के अनुसार विभागीय
पदोन्नति समिति के माध्यम से की जायगी।
- (घ) सेवा, छुट्टी और पेंशन की शर्तें वही हैं, जिनका उल्लेख
क्रमशः मूल नियमावली और सिविल सेवा नियमावली
में किया गया है। इन नियमों में सरकार समय-समय
पर जो आशोधन करती है, वे भी लागू होंगे।
- (ङ) भविष्य निधि की शर्तें सामान्य भविष्य निधि (केन्द्रीय
सेवायें) नियमावली में निर्धारित हैं इन नियमों में
सरकार समय समय पर जो आशोधन करती है, वे
भी लागू होंगे।
- (च) सहायक भूविज्ञानियों को भारत के किसी भी भाग में
या भारत से बाहर कहीं भी सेवा करनी होगी।

विधि और न्याय मंत्रालय

(विधायी विभाग)

नई दिल्ली, दिनांक 10 जनवरी 1972

संकल्प

सं० फा० 4 (1)/70-रा० भा०—केन्द्रीय सरकार को—

- (क) केन्द्रीय अधिनियमों और कानूनी नियमों का हिन्दी में
अनुवाद :

(ख) सामान्य विधि शब्दावली का विकास :

- (ग) विधि महाविद्यालयों और विश्वविद्यालयों में विधि की
शिक्षा हिन्दी में देने के लिये हिन्दी में विधि की मानक
पुस्तकों का उत्पादन :
- (घ) विधि पत्रिकाओं और रिपोर्टों का हिन्दी में प्रकाशन :
और
- (ङ) उपर्युक्त मदों में से किसी के सहायक और आनुसंगिक
विषय से संबंधित बातों के बारे में सलाह देने
के लिये भारत सरकार, विधि मंत्रालय, विधायी
विभाग के संकल्प सं० फा० 47(1)/67-प्र० ने
(वि०वि०), दिनांक 4 अगस्त 1967 के—अधीन स्था-
पित की गई हिन्दी के बारे में विधि मंत्रालय के लिये
मलाहकार समिति को भारत सरकार ने पुनर्गठन करने
का निश्चय किया है।

2. समिति में निम्नलिखित व्यक्ति होंगे।

- | | |
|---|------------|
| (1) विधि और न्याय मंत्री | अध्यक्ष |
| (2) विधि और न्याय राज्यमंत्री | उपाध्यक्ष |
| (3) श्री विश्वनाथ प्रताप सिंह | सदस्य |
| संसद सदस्य लोक सभा | |
| (4) श्री अमरनाथ विद्यालंकार | सदस्य |
| संसद सदस्य, लोक सभा | |
| (5) श्री नवलकिशोर शर्मा, | सदस्य |
| संसद सदस्य, लोक सभा | |
| (6) श्री टी० डी० कामले, | सदस्य |
| संसद सदस्य, लोक सभा | |
| (7) श्री कमला मधुकर मिश्र, | सदस्य |
| संसद सदस्य, लोकसभा | |
| (8) श्री बी० पी० तिवारी, | सदस्य |
| संसद सदस्य, राज्य सभा | |
| (9) श्री जयसुखलाल हाथी | सदस्य |
| संसद सदस्य राज्य सभा | |
| (10) श्री अटलबिहारी वाजपेयी, | सदस्य |
| संसद सदस्य, लोक सभा | |
| (11) श्री सुधाकर पांडेय, | सदस्य |
| संसद सदस्य, लोकसभा | |
| (12) श्री ए० आर० बच्चन, | सदस्य |
| संसद सदस्य राज्य सभा | |
| (13) श्री विक्रम चन्द महाजन, | सदस्य |
| संसद सदस्य, लोक सभा | |
| अधिवक्ता, उच्चतम न्यायालय | |
| (14) श्री गोपी नाथ वीक्षित, | सदस्य |
| अधिवक्ता, उच्चतम न्यायालय | |
| (15) श्री रामनाथ पांडेय, | सदस्य |
| महासचिव, बंबई प्रवेश कांग्रेस समिति | |
| (16) भारत, सरकार गृह मंत्रालय के हिन्दी | पदेन सदस्य |
| मलाहकार। | |

3. राजभाषा विधायी आयोग के सचिव समिति के सचिव होंगे ।

4. समिति आवश्यकतानुसार समय-समय पर अतिरिक्त सदस्य सहयोजित कर सकेगी या अपने अधिवेशनों में उपस्थित होने के लिये विशेषज्ञों को आमंत्रित कर सकेगी ।

5. समिति का मुख्यालय नई दिल्ली में होगा ।

आदेश

आदेश दिया जाता है कि इस संकल्प की एक-एक प्रति सभी राज्य सरकारों और संघ राज्य क्षेत्रों प्रशासनों, प्रधान मंत्री सचिवालय, मंत्रिमंडल सचिवालय, संसदीय कार्य विभाग, लोक सभा सचिवालय, राज्य सभा सचिवालय, योजना आयोग, राष्ट्रपति सचिवालय, नियंत्रक और महालेखा परीक्षक, महालेखापाल, केन्द्रीय राजस्व, और भारत सरकार के सभी मंत्रालयों और विभागों को भेज दी जाए ।

यह भी आदेश दिया जाता है कि इस संकल्प सामान्य सूचना के लिये भारत के राजपत्र में प्रकाशित कर दिया जाए ।

ई० वेंकटेश्वरन, उप सचिव

PRESIDENT'S SECRETARIAT

New Delhi, the 19th January 1972

No. 3-Pres./72.—The President is pleased to approve the award of the ASHOKA CHAKRA for most conspicuous bravery to :—

1. Shri BHURE LAL,
Village Bajrangarh,
District Guna,
Madhya Pradesh.

(Effective date of the award—14th July, 1970)

On the night of the 14/15th July, 1970, on receiving information that the gang of Nahar Singh, a notorious dacoit of District Guna, was hiding in the jungle of Gid Kho, Shri Bhure Lal personally verified it by going to the jungle at great risk to his life. At 2200 hours, he informed the Police who arranged an ambush. As some time had elapsed, it became necessary to have further confirmation about the presence of the gang. Shri Bhure Lal once again went into the jungle alone with his M.L. gun in the dead of night. Disregarding his personal safety, he went very close to the gang of dacoits. On seeing him, dacoit Nahar Singh fired at him. Shri Bhure Lal was so alert and swift that not only did he take cover in time, but also fired back at the dacoit. His fire was so accurate that the dacoit dropped dead. When another armed dacoit tried to run away, Shri Bhure Lal chased him and pounced upon him. In the meantime, the police party also reached the spot and arrested the other dacoit.

Shri Bhure Lal's gallant action in fighting against armed dacoits is a shining example of conspicuous gallantry and courage.

2. Captain UMMED SINGH MAHRA (IC-17696),
Rajputana Rifles (Posthumous)
(Effective date of the award—6th July, 1971)

On 4th July, 1971, Captain Ummed Singh Mahra, while on duty in a village in Nagaland, apprehended a person on suspicion of supplying rations and providing other assistance to a party of hostiles camping in a thick jungle in the vicinity of the village. The suspect agreed to lead the troops to the hostile camp. Captain Mahra informed his Battalion Headquarters and volunteered to accompany the column being sent to raid the hostile camp. According to the available information, the strength of the hostile party was approximately 30 and they were equipped with Light Machine Gun and Rifles. On 5th July, 1971, he, as second in command, proceeded towards the hostile camp with a column of 60 men at 1730 hours. The column marched for 12 hours over difficult hilly terrain and crossed two nullahs which were in spate due to continuous rain. At about 0545 hours on 6th July, 1971, on reaching about 500 yards short of the hostile camp, the column was divided into three parties, one of these to act as reserve and the other two for attacking the camp from two different directions simultaneously. When the party led by Captain Mahra reached within about 30 yards of the camp, a hostile opened fire. Captain Mahra ordered his party to open fire, and himself firing from his sten Machine Carbine, led the charge on the camp. He shot dead the hostile sentry, but in the process received grievous bullet wounds in his abdomen and right hand. Even though

profusely bleeding, he encouraged his men to charge the hostile camp. As a result of the charge, the hostiles started running away in panic. Simultaneously, the other party rushed into the camp firing on the fleeing hostiles. Thus, coming under the effective cross firing of both the parties, the hostiles fled leaving behind their dead comrade, some arms and ammunition and some important documents. Captain Mahra, however, succumbed to his injuries.

In this encounter, Captain Ummed Singh Mahra displayed conspicuous gallantry and leadership of a very high order.

The 20th January 1972

No. 7-Pres./72.—The President is pleased to approve the award of the PARAM VIR CHAKRA, for the most conspicuous bravery in the recent operations against Pakistan to :—

1. Flying Officer NIRMAL JIT SINGH SEKHON (10877),
Flying Branch (Pilot) (Posthumous)
(Effective date of the award—14th December, 1971)

Flying Officer Nirmal Jit Singh Sekhon was a pilot of Gnat detachment based at Srinagar for the air defence of the valley against Pakistani air attacks. From the very outbreak of the hostilities he and his colleagues fought the successive waves of intruding Pakistani aircraft with valour and determination, maintaining the high reputation of the Gnat aircraft. On 14th December, 1971 Srinagar airfield was attacked by a wave of six enemy Sabre aircraft. Flying Officer Sekhon was on readiness duty at the time. Immediately, however, no fewer than six enemy aircraft were overhead, and they began bombing and strafing the airfield. In spite of the mortal danger of attempting to take off during the attack. Flying Officer Sekhon took off and immediately engaged a pair of the attacking Sabres. In the fight that ensued, he secured hits on one aircraft and set another on fire. By this time the other Sabre aircraft came to the aid of their hard pressed companions and Flying Officer Sekhon's Gnat was again outnumbered, this time by four to one. Even though alone Flying Officer Sekhon engaged the enemy in unequal combat. In the fight that followed, at tree top height, he almost held his own, but was eventually overcome by sheer weight of numbers. His aircraft crashed and he was killed.

The sublime heroism, supreme gallantry, flying skill and determination above and beyond the call of duty displayed by Flying Officer Sekhon in the face of certain death, have set new heights to Air Force tradition.

2. 2/Lt. ARUN KHETARPAL (IC 25067),
17 Horse. (Posthumous)
(Effective date of the award—16th December, 1971)

On the 16th December, 1971, when our position at Jarpal in the Shakargarh Sector was subjected to an attack by a Pakistani armoured regiment and our troops were heavily outnumbered by enemy forces, the squadron commander asked for reinforcements. 2/Lt. Khetarpal on hearing this transmission over the radio answered the call and moved with his troops to meet the enemy attack. On the way, his troops came under fire from enemy strong points and Recoilless Gun nests that were still holding out in the bridgehead established across the Basantar river by our troops. Realising that a critical situation was developing and

prompt action was to be taken, 2/Lt. Khetarpal assaulted the enemy strong points, physically over-running them and capturing the enemy's infantry and weapon crews at pistol point. In the course of this action, the Commander of one of the tanks in his troop was killed, but 2/Lt. Khetarpal continued to attack relentlessly till all opposition was overcome and he broke through towards the location of our Squadron. When the enemy tanks started pulling back after their initial probing attacks, he chased them and destroyed one of them. When the enemy launched another attack, with an armoured Squadron, against the sector held by three of our tanks, one of which was manned by 2/Lt. Khetarpal, a fierce battle ensued and 10 enemy tanks were hit and destroyed of which 2/Lt. Khetarpal personally destroyed four. In the fight 2/Lt. Khetarpal's tank was hit and it burst into flames and he was severely wounded. 2/Lt. Khetarpal was ordered to abandon his tank but realising that the enemy was still pressing their attack in this Sector and that if he abandoned his tank, there was given the task of establishing a bridgehead across the spite of grievous wounds and his own tank burning he continued engaging the enemy tanks and destroyed one more. At this stage, his tank was hit a second time as a result of which he died but the enemy was denied the break through he was seeking so desperately.

In this action, 2/Lt. Arun Khetarpal displayed most conspicuous gallantry in the face of the enemy, indomitable fighting spirit and tenacity of purpose.

3. Major HOSHIAR SINGH (IC 14608), Grenadiers.

(Effective date of the award—17th December, 1971)

On 15th December, 1971 a battalion of the Grenadiers was given the task of establishing a bridgehead across the Basantar river in the Shakargarh Sector. Major Hoshiar Singh was commanding the left forward company and he was ordered to capture the enemy locality at Jarpal. This was a well fortified position and was held in strength by the enemy. During the assault, his company came under intense shelling and effective cross fire from enemy Medium Machine Guns. Undeterred, he led the charge and captured the objective after a fierce hand to hand fight. The enemy reacted and put in three counter attacks in 16th December, 1971, two of them supported by armour. Major Hoshiar Singh, unmindful of the heavy shelling and tank fire, went from trench to trench, motivating his command and encouraging his men to stand fast and fight. Inspired by his courage and dauntless leadership, his company repulsed all the attacks inflicting heavy casualties on the enemy. Again, on 17th December, 1971, the enemy made another attack with a battalion supported by heavy artillery fire. Though seriously wounded by enemy shelling, Major Hoshiar Singh again went from trench to trench moving about in the open with utter disregard to his personal safety when an enemy shell landed near the Medium Machine Gun post injuring the crew and rendering it inoperative. Major Hoshiar Singh, realising the importance of the Machine Gun fire, immediately rushed to the Machine Gun pit and, though seriously wounded himself, manned the gun inflicting heavy casualties on the enemy. The attack was successfully repulsed and the enemy retreated leaving behind 85 dead including their Commanding Officer and three other officers. Though seriously wounded, Major Hoshiar Singh refused to be evacuated till the ceasefire.

Throughout this operation, Major Hoshiar Singh displayed most conspicuous gallantry, indomitable fighting spirit and leadership in the highest traditions of the Army.

4. 4239746 L/Nk ALBERT EKKA

Guards.

(Posthumous)

(Effective date of the award—)

Lance Naik Albert Ekka was in the left forward company of a Battalion of the Brigade of Guards during their attack on the enemy defence at Ganwasagar on the Eastern Front. This was a well fortified position held in strength by the enemy. The assaulting troops were subjected to intense shelling and heavy small arms fire, but they charged on to the objective and were locked in bitter hand to hand combat. Lance Naik Albert Ekka noticed an enemy Light Machine Gun inflicting heavy casualties on his company. With complete disregard to his personal safety, he charged the enemy bunker, bayoneted two enemy soldiers and silenced the Light Machine Gun. Though seriously wounded in this encounter, he continued to fight alongside his comrades through the mile deep objective, clearing bunker after bunker with undaunted courage. Toward the northern end of the objective

one enemy Medium Machine Gun opened up from the second storey of a well fortified building inflicting heavy casualties and holding up the attack. Once again this gallant soldier, without a thought to his personal safety, despite his serious injury and the heavy volume of enemy fire, crawled forward till he reached the building and lobbed a grenade through the loophole of the bunker, killing one enemy and injuring the other. The Medium Machine Gun, however, continued to fire. With outstanding courage and grim determination, Lance Naik Albert Ekka scaled a side wall and entering the bunker, bayoneted the enemy who was still firing and thus silenced the Machine Gun, saving further casualties to his company and ensured the success of the attack. In this process, however, he received serious injuries and succumbed to them after the capture of the objective.

In this action, Lance Naik Albert Ekka displayed the most conspicuous valor, determination and made the supreme sacrifice in the best traditions of the Army.

No. 8-Pres./72.—The President is pleased to approve the award of the Param Vashisth Seva Medal to the undermentioned personnel for distinguished service of the most exceptional order :—

Lieutenant General EDGAR GEORGE PETTINGELL (IC-795), Signals

Air Marshal HIRENDRA NATH CHATTERJEE, DFC (1620) F(P)

Major General HARISH CHANDRA RAI (IC-592)

Major General JACK FREDERICK RALPH JACOB (IC-470)

Major General BISWA NATH SARKAR (IC-1417)

Major General GURBAKSH SINGH (IC-630)

Major General DALBIR SINGH (IC-557)

Major General LACHHMAN SINGH LEHL, Vr. C. (IC-1461)

Major General NARAYANA PILLAI SANKARAN NAIR (IC-2042), Madras

Major General MOHINDAR SINGH BRAR (IC-1528), Artillery

Major General EUSTACE D'SOUZA (IC-518), Maratha

Major General KUNDAN SINGH (IC-1522), Rajasthan Rifles

Major General SURAJ PRAKASH MALHOTRA (IC-1804), Guards

Major General RAIZADA DEV RAJ ANAND (IC-2097), Armoured Corps

Major General RUSTAM FRAMJI KHAMBATTA (IC-1047), Artillery

Major General FRANK DALTON LARKINS (IC-482), Artillery

Honorary Major General SUJAN SINGH UBAN, AVSM (Retd.) (IC-1003)

Rear Admiral ELENJIKAL CHANDY KURUVILA, AVSM, I.N.

Captain (Acting Rear Admiral) SHREE HARILAL SARMA, I.N.

Air Vice Marshal MAURICE BARKER (1691) F(P)

Air Vice Marshal SATYA PAL SHAHI (1601) ADM

Air Vice Marshal CHARANDAS GURUDAS DEVASHER (1867) F(P)

Brigadier SHABEG SINGH, AVSM (IC-778), Gorkha Rifles

Commodore BISHAMBAR NATH THAPAR, I.N.

Air Commodore RANDHIR SINGH, AVSM, Vr. C (2135), F(P)

Air Commodore JOHN FRANCIS LAZARO, VM (2944) F(P)

Captain MOHAN SINGH GREWAL, AVSM, I.N.

Group Captain MALCOLM SHIRLEY DUNDS WOLLEN, VM (3641) F(P)

Group Captain PETER MAYNARD WILSON, Vr. C (3590) F(P)

Group Captain CHANDRA KANT VISWANATH GOLE, AVSM (3632) F(P)

The 20th January 1972

No. 9-Pres./72.—The President is pleased to award the President's Police and Fire Services Medal for gallantry to the undermentioned officer of the Border Security Force—

Name and rank of the officer

Shri Prakash Chand,
Naik,
Border Security Force Academy.

2. This award is made for gallantry under rule 4(i) of the rules governing the award of the President's Police Services Medal and consequently carries with it the special allowance admissible under rule 5, with effect from the 24th April, 1971.

No. 10-Pres./72.—The President is pleased to award the President's Police and Fire Services Medal for gallantry to the undermentioned officer of the Border Security Force :—

Name and rank of the officer

Shri Ziaullah,
Assistant Commandant,
93rd Battalion,
Border Security Force.

2. This award is made for gallantry under rule 4(i) of the rules governing the award of the President's Police and Fire Services Medal.

No. 11-Pres./72.—The President is pleased to award the President's Police and Fire Services Medal for gallantry to the undermentioned officer of the Border Security Force :—

Name and rank of the officer

Shri Lila Ram Rana
Assistant Commandant,
101st Battalion,
Border Security Force.

2. This award is made for gallantry under rule 4(i) of the rules governing the award of the Police Medal.

No. 12-Pres./72.—The President is pleased to award the Police Medal for gallantry to the undermentioned officer of the Border Security Force—

Name and rank of the officer

Shri Arun Kumar Ghose,
Commandant,
92nd Battalion,
Border Security Force.

2. This award is made for gallantry under rule 4(i) of the rules governing the award of the Police Medal.

No. 13-Pres./72.—The President is pleased to award the President's Police and Fire Services Medal for gallantry to the undermentioned officer of the Border Security Force :—

Name and rank of the officer

Shri Ramesh Chand,
Sub-Inspector,
Border Security Force Academy.

2. This award is made for gallantry under rule 4(i) of the rules governing the award of the Police Medal and consequently carries with it the special allowance admissible under Rule 5, with effect from the 11th April, 1971.

No. 14-Pres./72.—The President is pleased to award the Police Medal for gallantry to the undermentioned officer of the Border Security Force :—

Name and rank of the officer

Shri Mohar Singh,
Naik,
Border Security Force Academy.

2. This award is made for gallantry under rule 4(i) of the rules governing the award of the Police Medal and consequently carries with it the special allowance admissible under Rule 5, with effect from the 11th April, 1971.

No. 15-Pres./72.—The President is pleased to award the under mentioned officer of the Border Security Force

Name and rank of the officer

Shri Joginder Pal Agnihotri,
Inspector,
Border Security Force Academy. (Deceased)

2. This award is made for gallantry under rule 4(i) of the rules governing the award of the President's Police and Fire

Medal and consequence carries with it the special allowance admissible under rule 5, with effect from the 28th April, 1971.

The 26th January 1972

No. 5-Pres./72.—The President is pleased on the occasion of the Republic Day 1972, to award the President's Police and Fire Services Medal for Distinguished Service to the under-mentioned officers :—

Shri Challa Venkataramireddigari Narayana Reddy,
Deputy Superintendent of Police,
Nellore District,
Andhra Pradesh.

Shri Sachindra Kumar Chatterjee,
Deputy Inspector General-cum-Additional Secretary to Government, Appointment (Vigilance) Department,
Bihar.

Shri Puzhangara Balagangadhara Menon,
Superintendent of Police,
Criminal Investigation Department,
Kerala.

Shri Debraj Patnaik,
Deputy Superintendent of Police, (Officiating)
Keonjhar,
Orissa.

Shri Padam A. Rosha,
Additional Inspector General,
Border Security Force.

Shri Maharaj Krishan Luthra,
Superintendent of Police,
Central Bureau of Investigation.
Shri Pitri Saran Raturi,
Deputy Director,
Cabinet Secretariat.

Shri Bisweswar Chatterjee,
Joint Director,
Intelligence Bureau.

Shri John Williams Devasahayam,
Joint Assistant Director,
Subsidiary Intelligence Bureau,
Madras.

2. These awards are made under rule 4(ii) of the rules governing the grant of the President's Police and Fire Service Medal.

No. 6-Pres./72.—The President is pleased on the occasion of the Republic Day, 1972 to award the Police Medal for meritorious service to the undermentioned officers :—

Shri Joseph Salvadore Saldanha,
Deputy Inspector General of Police,
Andhra Pradesh Special Police & Home Guards,
Hyderabad,
Andhra Pradesh.

Shri Kunnavarnkottam Venkateswara Venkata Subrahmanyam,
Joint Director,
Anti-Corruption Bureau,
Hyderabad,
Andhra Pradesh.

Shri Magani Lakshmayya,
Deputy Superintendent of Police,
Visakhapatnam South District,
Andhra Pradesh.

Shri Hoyapalli Seetharami Reddy,
Deputy Superintendent of Police,
Anti-Corruption Bureau,
Hyderabad,
Andhra Pradesh.

Shri Sariday Madhava Rao,
Inspector of Police,
Criminal Investigation Department,
Andhra Pradesh.

Shri Vunnaava Kotayya,
Inspector,
Police Communications,
Andhra Pradesh.

Shri Lingam Jagannadha Rao,
Sub-Inspector of Police,
Vizag North District,
Andhra Pradesh.

Shri Medum Narayana Reddi,
Anti-Corruption Bureau,
Inspector of Police,
Anantapur District,
Andhra Pradesh.

Shri Yennam Showri Reddy,
Inspector of Police,
Anti-Corruption Bureau,
Nellore,
Andhra Pradesh.

Shri Santosh Kumar Chakrabarti,
Superintendent of Police,
Assam.

Shri Gopi Nath Das,
Inspector of Police,
Assam.

Shri Pratap Chandra Saud,
Inspector of Police,
Criminal Investigation Department,
Assam.

Shri Witterson Areng,
Sub-Inspector of Police,
Assam.

Shri Bireswar Prasad Narain Sahi,
Deputy Inspector General-cum-Additional Commandant,
Home Guards, Patna,
Bihar.

Shri Nityanand Singh,
Superintendent of Police,
Criminal Investigation Department,
Bihar.

Shri S. M. Bashirul Haque,
Deputy Superintendent of Police,
Criminal Investigation Department,
Bihar.

Shri Ram Bihari Sinha,
Police Public Relations Officer,
Bihar.

Shri Vijay Sinha,
Wing Commander,
Bihar Military Police,
Bihar.

Shri Saraswati Prasad Dubey,
Deputy Superintendent of Police,
Criminal Investigation Department,
Bihar.

Shri Jagbir Singh,
Sergeant Major,
M.M.P. Arrah,
Bihar.

Shri Ramdeo Mahto,
Constable,
Criminal Investigation Department,
Bihar.

Shri Harbans Singh,
Constable,
Muzaffarpur,
Bihar.

Shri Raghunandan Singh,
Constable,
Muzaffarpur,
Bihar.

Deputy Inspector General of Police, (*officiating*),
Shri Satyamadhav Datta Chowdhury,
Criminal Investigation Department,
Gujarat.

Shri Man Mohan Singh,
Assistant Inspector General of Police,
Gujarat.

Shri Ibrahim Ismail Chopda,
Unarmed II Grade Head Constable,
Ahmedabad City,
Gujarat.

Shri Chandrasinh Gambirsinh Raol,
Unarmed I Grade Head Constable,
Criminal Investigation Department,
Gujarat.

Shri Sansarchand Relaram Palhatia,
Police Sub-Inspector,
Criminal Investigation Department,
Gujarat.

Shri Gopalrao Madhavrao Mohite,
Unarmed II Grade Head Constable,
Baroda City,
Gujarat.

Shri Amritlal Umiashanker Pandya,
Unarmed Head Constable,
Criminal Investigation Department,
Gujarat.

Shri Malharrao Balvantrao Sonavane,
Adjutant,
State Reserve Police Force, Group I,
Gujarat.

Shri Harnam Singh,
Sub-Inspector of Police No. 318/HSR, (*officiating*),
Haryana.

Shri Ved Parkash,
Sub-Inspector of Police No. 22/GRP,
Haryana.

Shri Puran Chand,
Sub-Inspector of Police No. 99/A,
Criminal Investigation Department,
Haryana.

Shri P. C. Pathania,
Superintendent of Police, Wireless,
Jammu & Kashmir.

Shri Abdul Khaliq Bhat,
Superintendent of Police,
Anti-Corruption Organisation,
Jammu & Kashmir.

Shri Rajendra Dev Pandey,
Inspector General of Police,
Nagaland.

Shri Purshotam Dass Thakur,
Deputy Superintendent of Police,
Himachal Pradesh.

Shri Kabul Singh,
Sub-Inspector of Police,
Himachal Pradesh.

Shri Bakshish Singh,
Head Constable No. 46,
Simla District,
Himachal Pradesh.

Shri Gopala Pillai Kuttan Pillai,
Inspector of Police,
Criminal Investigation Department,
Kerala.

Shri Sankara Pillai Madhavan Pillai,
Detective Sub-Inspector, (Officiating)
Criminal Investigation Department,
Kerala.

Shri Melarcode Vattakkat Gangadharan Nair,
Reserve Inspector,
Armed Reserve, Kozhikode,
Kerala.

Shri Vazhuthakat Chandrasekharan Nair,
Sub-Inspector of Police,
Palghat,
Kerala.

Shri Ibrahim Mammy Saheb,
Circle Inspector of Police,
Trivandrum City,
Kerala.

Shri Govinda Pillai Velayudhan Nair,
Circle Inspector of Police,
Vigilance Division,
Kerala.

Shri Biraj Krishna Mukerji,
Assistant Inspector General of Police,
Madhya Pradesh.

Shri Keshav Jagannath Kelkar,
Deputy Superintendent of Police, (Officiating)
District Sagar,
Madhya Pradesh.

Shri Brij Behari Dubey,
Police Prosecutor,
Vigilance,
Madhya Pradesh.

Shri Vyas Deo Handa,
Circle Inspector of Police,
District Panna,
Madhya Pradesh.

Shri Mahesh Prasad Tiwari,
Company Commander,
7th Battalion,
Special Armed Force,
Madhya Pradesh.

Shri Mahavir Singh,
Platoon Commander,
10th Battalion,
Special Armed Force,
Madhya Pradesh.

Shri Jugal Kishore Dube,
Sub-Inspector of Police,
District Special Branch,
Rajgarh,
Madhya Pradesh.

Shri Mahendra Kumar Tiwari,
Head Constable,
District Special Branch,
Tikamgarh,
Madhya Pradesh.

Shri Amanual,
Head Constable Armourer No 509,
Raipur District,
Madhya Pradesh.

Shri Raghunath Shripati Chavan,
Inspector of Police,
Kolhapur District
Maharashtra.

Shri Ramdeo Sakharanamlakar,
Armed Head Constable I Grade,
Regional Police Training School,
Akola,
Maharashtra.

Shri Baldeo Singh Amarpalsingh,
Armed Police Head Constable,
Akola District,
Maharashtra.

Shri Krishna Laxman Tawde,
Assistant Commissioner of Police,
Criminal Investigation Department,
Maharashtra.

Shri Homi Dinshaw Kharas,
Assistant Commissioner of Police,
Greater Bombay,
Maharashtra.

Shri Bapu Rama Dange,
Unarmed Police Head Constable,
Anti-Corruption & Prohibition Intelligence Bureau,
Greater Bombay,
Maharashtra.

Shri Burjore Sohrabji Billimoria,
Principal,
Mysore State Police Training School,
Channarayana,
Mysore.

Shri Guruprasad Shankaraprasad Sundar Ram,
Deputy Superintendent of Police,
Mysore.

Shri K. Bhatappa,
Deputy Superintendent of Police,
Mysore.

Shri Vasudeva Rao Bhaskar Rao,
Inspector of Police,
Mysore.

Shri Venkatesh Basawaraddi Nagnur,
Inspector of Police,
Mysore.

Shri Madhav Narayan Rao Huilgol,
Sub-Inspector of Police,
Mysore.

Shri Bychapura Suryanarayana Rao,
Civil Head Constable 25,
Mysore.

Shri Ramachandra Appanna Shinde,
Civil Head Constable 1545,
Mysore.

Shri Krishnaji Rao Maney,
Civil Police Constable 3512,
Mysore.

Shri Buntwal Babu,
Civil Police Constable 730,
Mysore,
Shri Ramesh Chandra Misra,

Deputy Superintendent of Police,
Vigilance,
Orissa.

Shri Lokanath Misra,
Deputy Superintendent of Police, (*Officiating*)
Orissa.

Shri Keshab Chandra Biswal,
Inspector of Police, (*Officiating*)
Special Branch,
Orissa.

Shri Gyan Prakash Pilania,
Superintendent of Police,
Rajasthan.

Shri Chiranjiv Nath Mathur,
Commandant,
Mewar Bhil Corps,
Rajasthan.

Shri Mahima Nand Maindola,
Inspector of Police,
Criminal Investigation Department,
Rajasthan.

Shri Shambhu Ram,
Prosecuting Deputy Superintendent of Police, (*Officiating*)
Punjab.

Shri Balwant Singh,
Inspector of Police, (*Officiating*)
Punjab.

Shri Harbans Singh,
Constable No. 477/GRP,
Punjab.

Shri Nateri Krishnamurthi,
Superintendent of Police, (*Officiating*)
Tamil Nadu.

Shri Paramasivam Ramaswamy,
Deputy Superintendent of Police, (*Officiating*)
Tamil Nadu.

Shri Veeramakali Natarajan,
Deputy Superintendent of Police,
Madurai Urban District,
Tamil Nadu.

Shri Kandaswamy Swaminathan,
Deputy Superintendent of Police,
Tiruchirapalli District,
Tamil Nadu.

Shri Kuppuswami Puliyur Chinnasami,
Inspector of Police,
Salem District,
Tamil Nadu.

Shri Velayutham Pillai Ramalingam,
Inspector of Police,
Criminal Investigation Department,
Tamil Nadu.

Shri Manjirankad Kunjan Koppunni,
Sub-Inspector of Police, (*Officiating*)
The Nilgiris District,
Tamil Nadu.

Shri Perumal Annamalai,
Sub-Inspector of Police, (*Officiating*)
Criminal Investigation Department,
Tamil Nadu.

Shri Irudayam Pillai Saurirajan,
Reserve Sub Inspector, (*Officiating*)
Tiruchirapalli District,
Tamil Nadu.

Shri Kadirvel Ponnuswamy,
Police Constable 457,
Tiruchirapalli District,
Tamil Nadu.

Shri Inam Ali Siddiqi,
Deputy Superintendent of Police,
Uttar Pradesh.

Shri Lal Singh Varma,
Deputy Inspector General of Police, (*Officiating*)
Criminal Investigation Department,
Uttar Pradesh.

Shri Krishna Datta Sharma,
Senior Superintendent of Police,
Uttar Pradesh.

Shri Harish Chandra Shah,
Commandant,
Special Police Force,
Uttar Pradesh.

Shri Lalit Mohan Tewari,
Commandant, (*Officiating*)
XXVIIth Battalion,
Pradeshik Armed Constabulary,
Uttar Pradesh.

Shri S. M. N. Tankha,
Assistant Commandant,
Pradeshik Armed Constabulary Contingent,
Uttar Pradesh.

Shri Parmeshwari Dayal Srivastava,
Deputy Superintendent of Police,
Intelligence Department,
Uttar Pradesh.

Shri Virendra Singh Tomar,
Inspector of Police,
Inspector General of Police Office,
Uttar Pradesh.

Shri Jai Karan Singh,
Circle Inspector, District Lakhimpur Kheri,
Uttar Pradesh.

Shri Jagdish Prasad Bhatnagar,
Sub-Inspector of Police,
Agra,
Uttar Pradesh.

Shri Bhagwati Ram,
Head Constable 136 A.P., (*Officiating*)
Basti,
Uttar Pradesh.

Shri Saheb Ali,
Constable,
Intelligence Department,
Allahabad,
Uttar Pradesh.

Shri Ravi Pratap Narain Singh,
Deputy Superintendent of Police, (*Officiating*)
Vigilance Establishment,
Uttar Pradesh.

Shri Panchu Gopal Mukherji,
Superintendent of Police,
Burdwan,
West Bengal.

Shri Nishi Nath Sanyal,
Inspector of Police,
District Enforcement Branch,
Howrah,
West Bengal.

| | | |
|--|--|---------------|
| Shri Manoranjan Acharji, Sub-Inspector of Police, Murshidabad, West Bengal. | Shri Tarapada Bose, Sub-Inspector of Police, Special Branch, Calcutta, West Bengal. | |
| Shri Kshitish Chandra Das, Assistant Sub-Inspector of Police, Intelligence Branch, West Bengal. | Shri Prodyot Kumar Sikdar, Sub-Inspector of Police, Calcutta, West Bengal. | |
| Shri Haripada Chatterjee, Head Constable No. 545, Howrah District, West Bengal. | Shri Parimal Kumar Bose, Sub-Inspector of Police, Calcutta, West Bengal. | (Officiating) |
| Shri Kapil Deo Ojha, Head Constable No. 448, Darjeeling District, West Bengal. | Shri Sahadeb Bhadra, Head Constable 2328, West Bengal. | |
| Shri Kalu Chettri, Constable No. 560, District Intelligence Branch, West Bengal. | Shri Abdul Rouf, Subedar, Calcutta Police, West Bengal. | (Officiating) |
| Shri N. N. Mazumder, Deputy Commissioner of Police, Calcutta, West Bengal. | Shri O. P. Bhutani, Deputy Inspector General of Police, Delhi. | |
| Shri Kalyan Kumar Dutt, Assistant Commissioner of Police, (Officiating) North Division & North Suburban Division, Calcutta, West Bengal. | Shri Harbans Lal Sehgal, Deputy Superintendent of Police, Delhi. | (Officiating) |
| Shri Kanai Lal Dutta, Inspector of Police, Special Branch, Calcutta, West Bengal. | Shri Sarjit Singh, Sub-Inspector of Police No. 223/D, Delhi. | |
| Shri Probhas Chandra Kundu, Inspector of Police, Calcutta, West Bengal. | Shri Mohd Taha Khan, Head Constable No. 11/CID, Criminal Investigation Department, Delhi. | |
| Shri Sunetra Mohan Bose, Inspector of Police, Calcutta, West Bengal. | Shri Karam Satyabrata Singh, Deputy Superintendent of Police, Manipur. | |
| Shri Sibdas Choudhury, Inspector of Police, (Officiating) Calcutta, West Bengal. | Shri Promode Bhushan Roy, Sub-Inspector of Police, Tripura. | |
| Shri Rabindra Nath Mukherjee, Inspector of Police, Traffic Department, Calcutta, West Bengal. | Shri Gur Iqbal Singh Bhullar, Commandant, 23rd Battalion, Border Security Force, | |
| Shri Amiya Bhushan Roy Mukherjee, Inspector of Police, Calcutta, West Bengal. | Shri Gurvinder Singh Bhullar, Commandant, 27th Battalion, Border Security Force. | |
| Shri Anil Kumar Ghosh Dastidar, Inspector of Police, Calcutta, West Bengal. | Shri V. K. Agnihotri, Commandant, 20th Battalion, Border Security Force. | |
| Shri Sushil Kumar Mukherji, Sub-Inspector of Police, Calcutta, West Bengal. | Shri V. K. Kalia, Inspector General of Police, Tripura. | (Officiating) |
| | Shri Satish Datt Pandey, Deputy Inspector General, Border Security Force. | |
| | Shri Bahadur Singh, Commandant, 11th Battalion, Border Security Force. | (Officiating) |

Shri Prem Nath Chopra,
Joint Assistant Director (Communications), (*Officiating*)
Border Security Force.

Shri Daryao Singh Mathur,
Junior Staff Officer (Communications), (*Officiating*)
Border Security Force.

Shri Swaroop Singh,
Assistant Commandant, (*Officiating*)
18th Battalion,
Border Security Force

Shri Ranjit Singh,
Assistant Commandant, (*Officiating*)
Border Security Force Academy.

Shri Ishwari Dutt,
Inspector, (*Officiating*)
51st Battalion,
Border Security Force.

Shri Pritam Dass,
Sub-Inspector, (*Officiating*)
42nd Battalion,
Border Security Force.

Shri Laxmi Narain,
Sub-Inspector, (*Officiating*)
17th Battalion,
Border Security Force.

Shri Changail Madhavan Pillai Radhakrishnan Nair,
Superintendent of Police,
Special Police Establishment, Hyderabad,
Central Bureau of Investigation.

Shri Sathur Ramaswamy Nagarajan,
Inspector of Police,
Special Police Establishment, Madras,
Central Bureau of Investigation.

Shri Muddu Seetharamaswamy,
Deputy Superintendent of Police,
Special Police Establishment, Hyderabad,
Central Bureau of Investigation.

Shri Prakashram Walaitiram Sharma,
Deputy Superintendent of Police,
Special Police Establishment, Jabalpur,
Central Bureau of Investigation.

Shri Arun Chandra Dass,
Deputy Superintendent of Police,
Special Police Establishment, Ranchi,
Central Bureau of Investigation.

Shri Baldev Raj Malik,
Deputy Superintendent of Police,
Central Bureau of Investigation.

Shri Faqir Chand,
Deputy Superintendent of Police,
Central Bureau of Investigation.

Shri Shariful Hasan,
Inspector of Police,
Special Police Establishment, Lucknow,
Central Bureau of Investigation.

Shri Genu Yeshwantrao Divte,
Assistant Sub-Inspector of Police,
Special Police Establishment, Bombay,
Central Bureau of Investigation.

Shri Bijon Krishna Roy,
Deputy Inspector General,
Central Reserve Police Force.

Shri Raghu Nath Singh,
Deputy Director,
Central Reserve Police Force.

Shri Camarul Zaman Ghafoor,
Commandant,
26th Battalion,
Central Reserve Police Force.

Shri A. Appukutty,
Subedar,
Group Centre, Hyderabad,
Central Reserve Police Force.

Shri Sohan Singh,
Subedar,
45th Battalion,
Central Reserve Police Force.

Shri Babuta Ram,
Jemadar,
2nd Battalion,
Central Reserve Police Force.

Shri Bhikaji Nikam,
Jemadar,
49 Battalion,
Central Reserve Police Force.

Shri Shiv Narain,
Head Constable,
12th Battalion,
Central Reserve Police Force.

Shri Kewal Singh,
Head Constable No. 610,
Group Centre, Neemuch,
Central Reserve Police Force.

Shri Gurbachan Chand,
Head Constable,
Group Centre I, Ajmer,
Central Reserve Police Force.

Shri Danna Singh,
Head Constable,
49th Battalion,
Central Reserve Police Force.

Shri Sagar Singh,
Subedar,
8th Battalion,
Central Reserve Police Force.

Shri Ramchandar Swaminathan,
Joint Deputy Director,
Cabinet Secretariat.

Shri Jaswant Singh,
Assistant Company Commander,
Cabinet Secretariat.

Shri Kundan Singh,
Company Commander,
Indo-Tibetan Border Police.

Shri Chunni Lal Diwan,
Company Commander,
Indo-Tibetan Border Police.

Shri Jarnail Singh,
Subedar Major,
Indo-Tibetan Border Police.

Shri Rama Swarup Darbasi,
Deputy Superintendent of Police,
Central Industrial Security Force.

Shri Raj Krishna Kapoor,
Deputy Director,
Intelligence Bureau.

Shri Hari Ananda Barari,
Joint Deputy Director,
Intelligence Bureau.

Shri Mool Chand Jain,
Joint Assistant Director,
Intelligence Bureau,

Shri Kuncha Pandurangam,
Deputy Central Intelligence Officer,
Subsidiary Intelligence Bureau, Hyderabad,
Intelligence Bureau.

Shri Ujagar Singh,
Deputy Central Intelligence Officer,
Subsidiary Intelligence Bureau, Chandigarh,
Intelligence Bureau.

Shri Rambhau Baliram Khedkar,
Assistant Central Intelligence Officer, Grade I,
Intelligence Bureau.

Shri Chandra Bahadur Lama,
Assistant Central Intelligence Officer, Grade I,
Subsidiary Intelligence Bureau, Tezpur,
Intelligence Bureau.

Shri Shankar Dev Behl,
Assistant Central Intelligence Officer, Grade II,
Intelligence Bureau.

Shri Raj Kumar,
Deputy Central Intelligence Officer,
Subsidiary Intelligence Bureau, Chandigarh,
Intelligence Bureau.

Shri Rama Shankar Roy,
Security Officer,
Northern Railway, Lucknow,
Ministry of Railways.

Shri Gunendra Nath Banerjee,
Assistant Security Officer (Class II),
South Eastern Railway,
Ministry of Railways.

Shri Ram Rakha Choudhury,
Assistant Security Officer,
Northern Railway,
Ministry of Railways.

Shri Naseeruddin,
Assistant Commandant,
Railway Protection Special Force,
Ministry of Railways.

Shri Sat Parkash,
Circle Inspector,
Railway Protection Force, Ambala,
Ministry of Railways.

2. These awards are made under rule 4(ii) of the rules governing the grant of the Police Medal.

NAGENDRA SINGH
Secretary to the President

MINISTRY OF STEEL AND MINES

(Department of Mines)

RULES

New Delhi, the 29th January 1972

No. 12025/18/71-M2.—The rules for a competitive examination to be held by the Union Public Service Commission in 1972, for recruitment to temporary vacancies in the following posts in the Geological Survey of India are published for general information :—

- (i) Geologist (Junior), Class I, and
- (ii) Assistant Geologist, Class II.

Appointments on the results of the examination will be made on a temporary basis in the first instance. The candidates will be eligible for permanent appointment in their turn as and when permanent vacancies become available.

6—431GI/71

2. The examination will be conducted by the Union Public Service Commission in the manner prescribed in Appendix I to these Rules.

The dates on which and the places at which the examination will be held shall be fixed by the Commission.

3. A candidate must be either :—

- (a) a citizen of India, or
- (b) a subject of Sikkim, or
- (c) a subject of Nepal, or
- (d) a subject of Bhutan, or
- (e) a Tibetan refugee who came over to India, before the 1st January, 1962, with the intention of permanently settling in India, or
- (f) a person of Indian origin who has migrated from Pakistan, Burma, Ceylon and East African countries of Kenya, Uganda and the United Republic of Tanzania (formerly Tanganyika and Zanzibar) with the intention of permanently settling in India.

Provided that a candidate belonging to categories (c),

(d) (e) and (f) above shall be a person in whose favour a certificate of eligibility has been issued by the Government of India.

A candidate in whose case a certificate of eligibility is necessary may be admitted to the examination and he may also provisionally be appointed subject to the necessary certificate being given to him by the Government.

4. No person—

- (a) who has entered into or contracted a marriage with a person having a spouse living, or
- (b) who having a spouse living, has entered into or contracted a marriage with any person.

shall be eligible for appointment to service.

Provided that the Central Government may, if satisfied that such marriage is permissible under the personal law applicable to such person and the other party to the marriage and there are other grounds for so doing, exempt any person from the operation of this rule.

5. (a) A candidate for this examination must have attained the age of 21 years and must not have attained the age of 26 years on 1st January, 1972 i.e., he must have been born not earlier than 2nd January 1946 and not later than 1st January, 1951.

(b) The upper age limit of 26 years will be relaxable up to 30 years in respect of candidates who hold substantively permanent posts in the Geological Survey of India or have been continuously in temporary service in that Department for at least three years on 1st January, 1972.

(c) The upper age limits prescribed above will be further relaxable :—

- (i) up to a maximum of five years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe;
- (ii) up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* displaced person from East Pakistan and has migrated to India on or after 1st January, 1964;
- (iii) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* displaced person from East Pakistan and has migrated to India on or after 1st January, 1964;
- (iv) up to a maximum of three years if a candidate is a resident of the Union Territory of Pondicherry and has received education through the medium of French at some stage;
- (v) up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* repatriate of Indian origin from Ceylon and has migrated to India on or after 1st November, 1964, under the Indo-Ceylon Agreement of October, 1964;
- (vi) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* repatriate of Indian origin from Ceylon and has migrated to India on or after 1st November, 1964, under the Indo-Ceylon Agreement of October, 1964;
- (vii) up to a maximum of three years if a candidate is a resident of the Union Territory of Goa, Daman and Diu;

- (viii) up to a maximum of three years if a candidate is of Indian origin and has migrated from Kenya, Uganda and the United Republic of Tanzania (formerly Janganyika and Zanjibar);
- (ix) up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* repatriate of Indian origin from Burma and has migrated to India on or after 1st June, 1963;
- (x) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* repatriate of Indian origin from Burma and has migrated to India on or after 1st June 1963;
- (xi) up to a maximum of three years in the case of Defence Services personnel disabled in operations during hostilities with any foreign country or in a disturbed area and released as a consequence thereof; and
- (xii) up to a maximum of eight years in the case of Defence Services personnel disabled in operations during hostilities with any foreign country or in a disturbed area and released as a consequence thereof, who belong to the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes.

SAVE AS PROVIDED ABOVE THE AGE LIMITS PRESCRIBED CAN IN NO CASE BE RELAXED.

N.B.—(i) The candidature of a person who is admitted to the examination under the age concession mentioned in Rule 5(b) above, is liable to be cancelled, if after submitting his application, he resigns from service or his services are terminated by his department, either before or after taking the examination. He will however, continue to be eligible if he is retrenched from his post after submitting the application.

(ii) A candidate who, after submitting his application to his department is transferred to other department/office, will be eligible to compete under departmental age concession for the post(s), for which he would have been eligible, but for his transfer, provided his application, duly recommended, has been forwarded by his parent department.

6. No. candidate claiming age concession as

- (i) a *bona fide* displaced person from East Pakistan who has migrated to India on or after 1st January, 1964, under clause (ii) or (iii) of Rule 5(c), or
- (ii) a *bona fide* repatriate of Indian origin from Ceylon who has migrated to India on or after 1st November, 1964, under clause (v) or (vi) of Rule 5(c), or
- (iii) a *bona fide* repatriate of Indian origin from Burma who has migrated to India on or after 1st June, 1963, under clause (ix) or (x) of Rule 5(c), or
- (iv) a disabled defence services personnel, disabled in operations during hostilities with any foreign country or in a disturbed area under clause (xi) or (xii) of Rule 5(c).

shall be permitted under such concession to compete at the examination a larger number of times than the maximum number of chances admissible but for such age concession.

The above restriction is effective from examination held in January, 1964.

NOTE 1.—For the purpose of this rule a candidate shall be deemed to have competed at the examination once for both the posts covered by the examination, if he competes for any one of the posts.

NOTE 2.—A candidate shall be deemed to have competed at the examination if he actually appears in any one or more subjects.

7. A candidate already in Government Service whether in a permanent or temporary capacity must obtain prior permission of the Head of the Department to appear for the Examination.

8. A candidate must have—

- (a) M.Sc. degree in Geology or Applied Geology from a University incorporated by an Act of the Central or State Legislature in India or other educational Institutes established by an Act of Parliament or declared to be deemed as Universities under Section 3 of the University Grants Commission Act 1956; or

- (b) Diploma of Associateship in Applied Geology of the Indian School of Mines, Dhanbad.

NOTE I.—A candidate who has appeared at an examination the passing of which would render him eligible to appear at this examination, but has not been informed of the result may apply for admission to the examination. A candidate who intends to appear at such a qualifying examination may also apply, provided that the qualifying examination is completed before the commencement of this examination. Such candidates will be admitted to the examination, if otherwise eligible, but the admission would be deemed to be provisional and subject to cancellation if they do not produce proof of having passed the examination as soon as possible, and in any case not later than two months after the commencement of this examination.

NOTE II.—In exceptional cases, the Commission may treat a candidate who has not any of the qualifications prescribed in this rule, as educationally qualified provided that he has passed examinations conducted by other institutions, the standard of which in the opinion of the Commission, justifies his admission to the examination.

NOTE III.—A candidate who is otherwise eligible but who has taken a degree from a foreign University may also apply to the Commission and may be admitted to the examination at the discretion of the Commission.

9. A candidate must be in good mental and bodily health and free from any physical defect likely to interfere with the discharge of the duties of the post. A candidate who after such physical examination as Government or the appointing authority as the case may be may prescribe is found not to satisfy those requirements will not be appointed. Only candidates who are likely to be considered for appointment will be physically examined. Candidates will have to pay a fee of Rs. 16.00 to the Medical Board concerned at the time of the Medical examination.

NOTE.—In order to prevent disappointment candidates are advised to have themselves examined by a Government medical Officer of the standing of a Civil Surgeon before applying for admission to the examination. Particulars of the nature of the medical test to which candidates will be subjected before appointment to Gazetted posts and of the standards required are given in Appendix II. For the disabled ex-Defence Services personnel, the standards will be relaxed consistent with the requirements of the posts.

10. The decision of the Commission as to the eligibility or otherwise of a candidate for admission to the examination shall be final.

11. No candidate shall be admitted to the examination unless he holds a certificate of admission from the Commission.

12. Candidates must pay the fee prescribed in Annexure I to the Commission's Notice.

13. Any attempt on the part of a candidate to obtain support for his candidature by any means may disqualify him for admission.

14. A candidate who is or has been declared by the Commission guilty of impersonation or of submitting fabricated documents or documents which have been tampered with or of making statements which are incorrect or false or of suppressing material information or otherwise resorting to any other irregular or improper means for obtaining admission to the examination, or of using or attempting to use unfair means in the examination hall or of misbehaviour in the examination hall, may in addition to rendering himself liable to criminal prosecution—

- (a) be debarred permanently or for a specified period.—
 - (i) by the Commission from admission to any examination or appearance at any interview held by the Commission for selection of candidates; and
 - (ii) by the Central Government from employment under them.
- (b) be liable to disciplinary action under the appropriate rules, if he is already in service under Government.

15. Reservations will be made for candidates belonging to the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes in respect of vacancies as may be fixed by the Government of India.

Scheduled Castes/Tribes mean any of the Castes/Tribes mentioned in the Constitution (Scheduled Castes) Order, 1950, the Constitution (Scheduled Castes) (Part C States) Order, 1951, the Constitution (Scheduled Tribes) Order, 1950, and the Constitution (Scheduled Tribes) (Part C States) Order, 1951, as amended by the Scheduled Castes and Scheduled Tribes Lists (Modification) Order, 1956 read with the Bombay Reorganisation Act, 1960 and the Punjab Reorganisation Act, 1966, the Constitution (Jammu and Kashmir), Scheduled Castes Order, 1956, the Constitution (Andaman and Nicobar Islands) Scheduled Tribes Order, 1959, the Constitution (Dadra and Nagar Haveli) Scheduled Castes Order 1962, the Constitution (Dadra and Nagar Haveli) Scheduled Tribes Order, 1962, the Constitution (Pondicherry) Scheduled Castes Order, 1964, the Constitution (Scheduled Tribes) (Uttar Pradesh) Order 1967, the Constitution (Goa, Daman and Diu) Scheduled Castes Order, 1968 the Constitution (Goa, Daman and Diu) Scheduled Tribes Order, 1968 and the Constitution (Nagaland) Scheduled Tribes Order, 1970.

16. After the examination the candidates will be arranged by the Commission in the order of merit as disclosed by the aggregate marks finally awarded to each candidate and in that order so many candidates as are found by the Commission to be qualified by the examination shall be recommended for appointment up to the number of unreserved vacancies decided to be filled on the results of the examination.

Provided that candidates belonging to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes may, to the extent the number of vacancies reserved for the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes can not be filled on the basis of the general standard, be recommended by the Commission by a relaxed standard to make up the deficiency in the reserved quota, subject to the fitness of these candidates for appointment to the Services, irrespective of their ranks in the order of merit at the examination.

17. The form and manner of communication of the result of the examination to individual candidates shall be decided by the Commission in their discretion and the Commission will not enter into correspondence with them regarding the result.

18. Success in the examination confers no right to appointment, unless Government are satisfied after such enquiry as may be considered necessary, that the candidate is suitable in all respects for appointment to the post.

19. Conditions of service relating to the posts to which recruitment is being made through this examination are briefly stated in Appendix III.

V. G. NIGAM,
Deputy Secretary.

APPENDIX I

I. The subjects of the examination, the time allowed and the maximum marks for each subject will be as follows:—

| Subject | Time allowed | Maximum Marks |
|--|--------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 |
| A. Compulsory | | |
| (i) English (including essay and precis-writing) | 3 hrs. | 100 |
| (ii) General Knowledge and Current Affairs | 2 hrs. | 100 |
| (iii) Geology I— Mineralogy, Petrology, Economic Geology, Structural Geology | 3 hrs. | 150 |
| (iv) Geology II— General Geology, Palaeontology, Stratigraphy, Sedimentology | 3 hrs. | 150 |

| (1) | (2) | (3) |
|--|-------------|----------|
| B. Optionals— | | |
| Paper I.—Any one of the following | 3 hrs. | 200 |
| (1) Indian Stratigraphy | | |
| (2) Petrology, Igneous, Sedimentary and Metamorphic | | |
| Paper II.—Any one of the following | 3 hrs. | 200 |
| (1) Ore Genesis and Metallic and Non-Metallic Minerals. | | |
| (2) Engineering Geology and Ground Water Geology. | | |
| (3) Elementary Mining Methods any recovery of metals and minerals. | | |
| C. Additional Optionals (for Class I Posts only). | | |
| Any two of the following | 3 hrs. each | 200 each |
| (1) Mining Geology, Ore Beneficiation and Mineral Economics. | | |
| (2) Geology of Coal and oil | | |
| (3) Exploration Geophysics. | | |
| (4) Geochemistry, Petrogeology, Nuclear Geology. | | |
| (5) Tectonics. | | |
| (6) Advanced Stratigraphy. | | |
| (7) Advanced Palaeontology. | | |

2. All papers must be answered in English.

3. Candidates must write the papers in their own hand. In no circumstances will they be allowed the help of a scribe to write answers for them.

4. The standard and syllabus of the examination will be as shown in the attached schedule.

5. The Commission have discretion to fix qualifying marks in any or all the subjects of the examination.

6. Marks will not be allotted for mere superficial knowledge.

7. Deductions up to 5 per cent of the maximum marks for the written subjects will be made for illegible handwriting.

8. Credit will be given for orderly, effective and exact expression combined with due economy of words in all subjects of the examination.

SCHEDULE TO APPENDIX I

Standard and Syllabus

The standard of the papers in English and General Knowledge and Current Affairs will be such as may be expected of a science graduate. The papers on geological subjects will be approximately of the M.Sc. degree standard of an Indian University and questions will generally be set to test the candidates grasp of the fundamentals in each subject.

The standard of the Additional Optional Papers will require detailed knowledge as applicable to Geological problems.

There will be no practical examination in any of the subjects.

(1) English (including essay and precis-writing)

Questions to test the understanding of and the power to write English. Passages will usually be set for summary or precis.

(2) General Knowledge and Current Affairs

General Knowledge including knowledge of current events and of such matters of every day observation and experience in their scientific aspects as may be expected of an educated person who has not made a special study of any scientific subject. The paper will also include questions on History of

India and Geography of a nature which candidates should be able to answer without special study.

(3) GEOLOGY I

Section I

Mineralogy.—Systematic study of minerals in regard to their crystalline forms; physical, chemical and optical properties, their chemical composition and alteration products. General principles of optics, in relation to the study of minerals under the microscope. Modes of occurrence and origin of minerals.

Section II

Petrology.—Igneous rocks and their diversity. Theories of petrogenesis—differentiation and assimilation. Mechanism of intrusion and structures. Micro-structures and textures in relation to the modes of formation of igneous rocks; their classification and nomenclature and relation in space and time.

Sedimentary rocks; their origin, classification and nomenclature; their mineralogical, textural and structural characters and their petrographic interpretations.

Metamorphism; agents and kinds of metamorphism, grades and facies of metamorphism; their characteristic features, additive and metasomatic aspects of metamorphism. Metamorphic rocks and their nomenclature.

Section III

Economic Geology.—The process of ore genesis; different classifications of mineral deposits. Mineral paragenesis and structural relations. A study of metallic ores, fuels, non-metallic (or industrial) minerals, rare minerals, building and ornamental stones and road materials, and precious and semi-precious stones in regard to their origin, occurrence, distribution and uses.

Section IV

Structural Geology.—Physical properties of rocks; stress and strain ellipsoid, deformation and mechanics of deformation. Lineation and criteria for recognizing tops and bottoms of beds to determine order of superposition; conformable and unconformable beds, overlap dip strike and outcrop variation in outcrops with reference to dip of bed and slope of valleys.

Classification and description of folds, recognition of folds in the field, causes and mechanics of folding.

Classification and description of faults, effects of faults on outcrops. Criteria for recognition of faults, causes and mechanics of faulting.

Unconformities, inliers, outliers, nappes, windows and criteria for their recognition. Joints, their types and significance.

NOTE.—Candidates may be required to answer a specified number of questions from each of the above Sections.

(4) GEOLOGY II

Section I

General Geology.—The history and development of the science of geology and its different branches, the aims, method, and applications of geology. The earth; theories of the origin and evolution of the earth, of its interior and of its age.

Radioactivity and geology. Igneous action and its manifestations.

Atmosphere, Hydrosphere, Lithosphere, and their constituents.

Geological agents—Hypogene—Ingenous activity, volcanoes, their form and structure, their action, causes, results and products, and volcanic belts of the world. Earthquakes—nature, origin and effects relationship to volcanoes and earthquake belts of the world. Seismology—Principles, instruments and records.

Epigene—heat and cold, water, wind, ice and organic agents; erosion, transportation and deposition considered with each of the agents.

Mountains, their origin and structure geosynclines, isostasy. Glaciers, rivers, and lakes; continental drift. Evolution of continents and oceanic basins.

Section II

Palaeontology.—Fossils, their nature and modes of preservation and uses. Distribution of the main groups in time. Fauna and flora in relation to the past climates and geography. Importance of the study of fossils in problems of evolution. Study of the important genera of the invertebrate, vertebrate and plant fossils.

Section III

Stratigraphy.—Principles of classification and correlation of geological formations. Standard European geological formations, their lithological and palaeontological characters. Study of Indian stratigraphy, likewise but in greater detail physiographic and climatic conditions of the different epochs and systems. General knowledge of the foreign equivalents of Indian formations.

Section IV

Sedimentology.—The origin of sediments, characters of deposits: Terrestrial, fluvial, marine, lacustrine, glacial, organic etc. Influence of environment on sedimentation; different types sedimentary environments and their characteristic features. Palaeocurrents and their significance; Flysch and Molasse. Cycles of sedimentation and denudation.

NOTE.—Candidates may be required to answer a specified number of questions from each of the above Sections.

(5) INDIAN STRATIGRAPHY

Principles of stratigraphy, lithology, fossil content, order of superposition. Geological time scale; standard European Geological formations.

Chief division of Indian sub-continent—their physiographic, stratigraphic and structural features. Climate Peninsular and Extra peninsular mountain ranges, rivers and lakes, glaciers.

Structure and Tectonics of Indian sub-continent; Peninsula—Dharwar (Aravalli), Eastern Ghats, Satpura and Mahanadi strike trends and their relative ages. Extra-peninsula—Himalayan arc, Burmese arc, Baluchistan arc, Origin of the Himalayas and of the Gangetic plains.

Archaean group; Distribution in the different parts of Peninsula and the correlation of the Dharwar of the different peninsular regions, Extra-peninsular Archaeans. Mineral wealth of the Archaean.

Puranas—Cuddapah system and Vindhya system their stratigraphy and their economic minerals.

The Palaeozoic group: System from Cambrian to Carboniferous, distribution, geological succession, and fauna of each.

The Gondwana group: Introduction, nomenclature, extent. Two fold division, Geological succession and details of stratigraphy. Igneous rocks, Gondwanas in other continents, structure of the Gondwana basins. Climate and sedimentation. Permo-carboniferous flora. Palaeogeography. Economic minerals of Gondwanas, Gondwana coal-fields.

The Upper Carboniferous and Permian systems in Himalayan and sub-Himalayan regions and their fauna. Upper Palaeozoic unconformity.

The Triassic and Jurassic systems of the extrapeninsular region and Jurassics of Kutch; Stratigraphy and faunal characters in each.

The Cretaceous system of the extra-Peninsular region and of Namada valley. Trichinopoly and other areas of the Peninsula. Igneous rocks and earth movements of Cretaceous.

Deccan traps: Distribution and extent. Structural features. Dykes and sills. Petrology, chemical characters, alteration and weathering of traps. Lameta Beds. Inter-Trappeans and Infra-Trappeans. Age. Economic geology.

The Tertiary group: Break-up of Gondwana land. Rise of the Himalayas. Facies and distribution. The Eocene, Oligocene and Lower Miocene systems, their distribution stratigraphy and fauna. Siwalik system—distribution, constitution, climatic conditions, organic remains, divisions, cor-

relation. The Pliocene system—Divisions, glaciation. Indo-Gangetic Alluvium. Laterite. Recent changes of level along coasts.

(6) PETROLOGY, IGNEOUS, SEDIMENTARY AND METAMORPHIC

The scope of petrology, a systematic description of the more important groups of rocks.

The application of physical chemistry to igneous petrology. The phase rule, Equilibrium in silicate systems. Two component and three component systems. Order of crystallisation and intergrowths. Structures and textures of rocks and their interpretation. The crystallization of magmas. Diversity of igneous rocks Petrographic provinces. Magma tectonics. Granitisation. Petrochemical calculations. Variation diagrams. Origin of few important rock types.

Sedimentary rocks.—Their classification and characters Sedimentary differentiation. The origin of sediments. Methods of study of sedimentary rocks, including sampling and separation of minerals of sedimentary rock sample; methods of representation of the results of sedimentary mineral analysis, mechanical analysis of sediments. The applications of sedimentary petrography as in provenance studies, palaeogeography structural interpretation and in industry. Sedimentary environments.

Metamorphic rocks.—The scope of metamorphism. Agents of metamorphism. Types of metamorphism. The structures of metamorphic rocks. Grades and facies, composite, hybrid and injection genesis. Metamorphism in relation to magma and orogeny.

(7) ORE GENESIS AND METALLIC AND NON-METALLIC MINERALS

Ore Genesis.—The magma in its relation to mineral deposits; orthomagmatic deposits—pegmatic deposits—pyrometasomatic deposits—hypothermal, mesothermal and epithermal deposits.

Secondary enrichment: Oxidation, solution and precipitation in the zone of oxidation—Oxidized deposits and gossans—secondary sulphide enrichment.

Secondary deposits.—Deposits formed by mechanical processes of transportation and concentration (detrital deposits). Deposits produced by chemical processes of concentration in bodies of surface, water by reaction between solution deposits formed by evaporation of bodies of surface water. Mineral deposits resulting from processes of rock decay and weathering. Deposits formed by concentration of substances contained in the surrounding rocks by means of circulating waters.

General.—The form, structure and texture of mineral deposits—ore shoots. Classification of mineral deposits—Structural control of mineral deposits—Geological thermometers—Metallogenetic epochs and provinces.

Metallic Minerals.—The study of the following with reference to origin, mode of occurrence, distribution in India and uses:

Gold—Copper—Lead—Zinc—Aluminium—Magnesium—Iron—Manganese—Chromium—Strategic Minerals of India.

Non-Metallic Minerals.—Industrial geology; Refractories—Abrasives—Ceramics and glass making materials—Fertilizers—Natural paints and Pigments—Cements—Gem minerals.

The study of the following with reference to origin, mode of occurrence distribution in India and uses:

Mica—Vermiculite—Asbestos—Barytes—Gypsum—Garnet—Corundum—Kyanite—Sillimanite—Ochre—Graphite—Talc—Fluorspar—Beryl—Zircon.

Fuels

Coal.—Origin and classification of coal—Occurrence and distribution of coal in India—Indian reserves of coal—Conservation of coal in India.

Petroleum, Natural gas and Oil shale.—Its origin and accumulation—Gas and oil traps—Classification of oil and gas reservoirs. Petroleum bearing regions of India—Searching for new gases and oil fields.

Atomic energy minerals.—Uranium and Thorium minerals.

(8) ENGINEERING GEOLOGY AND GROUNDWATER GEOLOGY

Engineering Geology.—The role of a geologist in engineering works. Engineering properties of rock—Specific gravity porosity, sorption, compressive strength, tensile strength, modulus of elasticity for rocks, modulus of compression Poisson's ratio, residual stresses, etc.

Rock deformation in nature, studies of the igneous, sedimentary and metamorphic rocks in relation to bearing strength of the foundation, resistance to sliding, water-tightness, grouting requirements and weathering.

Engineering properties of soils and elements of soil mechanics. Soil profile, soil moisture, size, shape and gradation of soil particles, soil classifications—porosity, void ratio, degree of saturation, permeability, density and unit weight of soil; liquid, plastic, shrinkage and consistency limits, swelling and expansion pressures, and shearing strength.

Dams.—And their classification, types of spillways with their parts; forces acting on the dams and their appurtenances, foundation and abutment problems and reservoir areas problems; construction materials for dams. Methods of exploration for dam sites.

Canal.—Investigations for canals, canal drains and canal linings; sedimentation in canals and its control.

Tunnels.—Classification and nomenclature, Geological considerations affecting choice and construction of tunnels.

Highways.—Location and exploration for highways; materials of construction.

Bridges.—Classification abutments and piers of bridges, bridge foundations and geological considerations thereof.

Buildings.—General considerations and types of building foundations and their geological aspects. Earthquakes and aseismic design. Landslides and other crustal displacements and possibility of their prevention.

Groundwater Geology.—Sources of ground water, its occurrence, and origin. Importance of meteorology in hydrologic investigations. Hydrologic properties of water-bearing materials. The water-table and its fluctuations. Free and confined water.

Pressure surface, lowering of water table by pumping; different methods of prospecting for ground water. Drilling water-wells, their classification and construction well records. Hydraulics of wells.

Testing wells for yields, methods and equipment used. Impurities and treatment of natural water. Use and conservation of ground water.

(9) ELEMENTARY MINING METHODS AND RECOVERY OF METALS AND MINERALS

Introduction.—Economic minerals, their distribution, sufficiency and production. A short history of mining.

Prospecting.—Surface and underground indications—geological and geophysical methods. Prospecting by trenches test pits and boreholes. Purpose of boreholes. Simple methods of percussive and rotary boring. Computation of borehole records.

Development of deposits.—Position shape and size of openings, methods of driving or sinking of adits, inclines and shafts, their temporary and permanent support. Ventilation, illumination, pumping and safety measures during shaft sinking. Sinking tools and equipment. Driving of main-haulage roads and development heading their position, shape and size. Driving of levels, cross cuts, winzes and raises.

Methods of breaking rocks, use of explosive. Different types of explosives their composition and uses. Gunpowder, dynamite, gelignite, fuses, detonators and exploders. Methods of examination of blasting holes, charging them, preparing the charge. Blasting practices, precautions and difficulties.

Methods of working; open cast mining; development establishment of faces, production transportation safety, precautions and protection against rain and ground water.

Coal mining methods: Elementary study of bord and pillar system, panel system and long-wall system of working.

Metal mining methods.—Elementary study of development of ore deposits, simple methods of stoping and ore handling in stopes. Support of excavation. Timber and steel supports. Their application for supporting shaft bottom haulage landings, main roadways, the development of galleries and production faces.

Methods of handling materials.—Haulage—Rope haulages. Haulage engines. Application of haulages on the surface and underground. Winding—Elementary study of winding engines, winding equipment and shaft fittings.

(10) MINING GEOLOGY, ORE BENEFICIATION AND MINERAL ECONOMICS

Mining Geology.—Relation of Geology to mining industry. Field techniques of mining geology—Drilling. Examination and developing prospects, geological work at an operating mine. Laboratory methods employed in mining geology. Interpretation, correlation and use of field data. Preparation of maps, models, illustrations and their uses. Writing of reports.

Prospecting: Regulations, field-equipment method of transportation, field tests and measurements; Guides—physiographic, mineralogical, stratigraphic, lithologic and structural—for location of ore deposits. Targets and loci. Methods of surface and underground prospecting including pit shaft trench sinking, bulldozing, borehole drilling, sampling and assaying methods. Fundamentals of geophysical, geochemical and geobotanical prospecting.

Methods of mining, including openpit, alluvial and underground methods. Support of excavations. Elementary ideas about explosives used for rock-breaking and blasting. Transportation and hoisting. Mine drainage and pumping. Ventilation and illumination. Mine organisation. Management. Safety works. Mine laws.

Mine examination, theory and methods of sampling. Sampling and its safeguards. Treatment of samples, sampling calculations. Calculation of ore reserves. Determination of cost of mining, capital expenditure and amortization. Determination of present value. Estimation of the future costs and profits and the life of a mine. Valuation of a prospect. Preparation of a valuation report.

Ore beneficiation.—Nature and scope. Relation to smelting utility. Properties of minerals in relation to their dressing. Preliminary process of concentration, such as crushing, grinding and sizing. Preliminary washing and sorting, heavy fluid separation, jigging, tabling, flocculation and dispersion, floatation and agglomeration, electrostatic and centrifugal separation, amalgamation and heat treatment methods; treatment of concentrates by dewatering, filtration, drying and thickening methods; dressing systems and plants; flow sheets of common types. Application of ore microscopy to ore beneficiation techniques.

Dressing of metallic ores.—Sulphide ores, nonsulphide ores and native metals—Gold, Silver, Copper, Lead, Zinc, Manganese, Tin, Titanium and Chromium.

Dressing of non-metallic ores.—Graphite, barites, gypsum, steatite clays and coal. Coal washing with special emphasis on Indian conditions.

Mineral Economics.—Definition; importance of minerals in national economy, pattern of mineral relationships, geographic and political factors in mineral use, features peculiar to mineral industries, economic factors common to mineral and manufacturing industries. Demand, supply, cartels, substitutes, market speculation and production costs, changing mineral requirements; international nature and movement of mineral, trade restrictions, tariffs, quotas and embargoes, production incentives, foreign development and exploitation of mineral raw materials, strategic, critical and essential minerals. National mineral policy. Mineral concession rules in India. Mineral production of important minerals in India.

Total world resources, reserves and production of important minerals, importance of steel and fuels in modern economy, impact of atomic energy on conventional fuels.

(11) GEOLOGY OF COAL AND OIL

Coal.—Varieties of coal, origin and mode of occurrence of coal. Physical characters and chemical constituents of coal. Banded constituents of coal, their characters and identification, classification and rank and grade of coal. Washing of coal and briquetting. Carbonisation. Coal petrography.

Mining of Coal.—Elementary study of coal mining methods. Structural features of coal seams. Conservation of coal. Utilisation of coal.

Methods of sampling of coal in mines and in laboratory. Ultimate and proximate analysis of coal. Determination of caking index and calculation of calorific value. Prospecting of coal and valuation of coalbearing lands.

A detailed study of the coal fields of India will particular reference to their distribution, grades, exports and imports, reserves and future prospects. Coal-bearing formations and regions of the world.

Petroleum.—Occurrence of oil and natural gas—surface and subsurface; reservoirs and petroleum pools. Geologic history, origin, migration and accumulation. Petroleum provinces. Petroleum prospecting, geological and different geo-physical methods. Features of oil drilling. Method of estimating oil recoveries as also of reserves, uses of associated product.

A detailed study of the oil-bearing regions of the Indian sub-continent with particular reference to Assam. Prospects of oilfinding in other parts of India. Distribution of oil and gas fields in the world and known oil and gas reserves.

NOTE.—Candidates may be required to answer two-thirds of the required number of questions from Oil Geology part and one-third from the Coal Geology part.

(12) EXPLORATION GEOPHYSICS

Fundamental principles of exploration geophysics.

Gravity Prospecting.—Factors causing variations in gravity, latitude effects. Absolute gravity measurements—the pendulum—theory and recording methods. Gravimeters—design and operating principles, types of gravimeters, calibration, levelling and photogrammetric mapping field operations—drift cure and closure, corrections and field calculations. Eötvös torsion balance—theory of torsion balance. The gradients of gravity and the curvature condition of equipotential surfaces. Gravity calculations and interpretation. The source of gravity variations gravity effects of geometrical forms; graphical and numerical computation methods; Depth estimation; Relation of gravity anomalies to geologic structure.

Magnetic Prospecting.—History of magnetic prospecting, theory of earth inductor, dipneedle and Hotchkiss superdip. Field variometers—their description, theory, calibration. Field operation, correction; and reduction of field data. Magnetic surveys, quantities measured by vertical and horizontal magnetometers.

Magnetic anomalies and interpretation—source of magnetic variations, magnetic interpretation; the relation between magnetic and gravitational effects. Relation between vertical magnetic and curvature effects for irregular forms; magnetic effects of buried well casing; applications of magnetic prospecting; depth estimation. Illustration of magnetic surveys.

Airborne magnetometer.—Instrumentation, operating procedures; interpretation of aeromagnetic data; advantages and limitations of aeromagnetic surveying, results of some typical aeromagnetic surveys.

Electrical Prospecting.—Classification of methods. Spontaneous polarisation method, operational principle, field equipment, measurement and interpretation; results of fields work.

Equipotential line methods.—Introduction; layout of Survey; relative merits of A.C. & D.C., point and linear electrode system, interpretation of results.

A.C. potential ratio method.—Field operations; plotting and interpretation of results; application of ratio-meter to comparison of magnetic fields; the two coil system of balancing; theoretical considerations.

Resistivity methods.—Operating principles; fundamental derivations of current flow; larger problems, electrode configurations; depth estimation near surface inhomogeneities. Analysis of resistivity data; Field procedure and equipment; examples of field work.

Electromagnetic methods.—Physical principles; measurement of magnetic fields; conductive equipment for energising the ground; magnetic measuring equipment. Inductive measurements search coils; directional properties, inductive equip-

ment; horizontal and vertical loop methods—apparatus, operation, field procedure and plotting and interpretation of results.

Absorption of electromagnetic waves.—Phase of secondary field elliptical polarisation. Compounding of elliptical fields; field of horizontal loop; use of double coils when secondary fields of great magnitude are obtained.

Seismic Prospecting.—Methods of seismic prospecting—(a) General consideration source of energy, energy transmission, periods, transmission of shot instant; (b) Fan shooting method; (c) Refraction method, travel times on single and multiple horizontal and inclined contacts; (d) Reflection method. Instruments, travel times average velocity, calculation and interpretation. Reduction of seismic observations; weathering corrections.

Elementary theory, description and calibration of seismographs time marking; recording equipment; magnetic tape Recording equipment for seismic prospecting. Seismic field operations; the detector spread; multiple and pattern shooting. Shot hole drilling; explosives—various types used, electrical firing circuits, care in handling explosives, safety regulations. Surface velocities marking seismograph records; mapping the results; interpretation of results; limitations of seismograph mapping.

Radioactive Prospecting and Well-Logging Methods.—Radioactive methods; Methods of radioactive prospecting; portable radiation meters and scientillometers, Radiometric surveys. Airborne surveys. Applications of radio-active methods.

Electrical logging; Resistivity and self potential measurements, electrode configurations; electrofiltration; electrochemical interpretation. Instrumentation.

Temperature measurement in bore-holes, gradients; water and cement logging.

Radioactivity well-logging, theory; instrumentation; interpretation; typical response curves; effect of casing. Neutron logging. Comparison of radioactivity and electrical logs. Applications and field examples.

(13) GEOCHEMISTRY, PHOTOGEOLOGY & NUCLEAR GEOLOGY

Geochemistry.—Scope of Geochemistry; age, origin and composition of the universe; composition of meteorites, cosmic abundance of elements, origin of elements; structure and composition of the earth, primary geochemical differentiation of the earth, geochemical classification of the elements.

Principles of crystal structure, different classes of bonds, ionic radius, coordination number, structure of silicates isomorphism atomic substitution and polymorphism.

Magmatism and igneous rocks, crystallisation of a magma, Goldschmidt's rules of camouflage, capture and admittance. minor elements in magnetic crystallisation, residual solutions and pegmatites, volatile components of a magma, magmatism and ore deposition.

Geochemistry of sedimentation, Goldich's stability series. Physico-Chemical factors in sedimentation, ionic potential, hydrogen-ion concentration, oxidation—reduction potential, colloidal processes, products of sedimentation.

Metamorphism as a geochemical process, mineral transformations and the facies principles, ultrametamorphism.

The geochemical cycle.

Geochemistry of Li, Na, K, Rb, Cs, Ag, Au, Be, Mg, Ca, Sr, Ba, Zn, Cd, Hg, Al, Se, rare earths, Ga, In, C, Si, Ge, Sn, Pb, Ti, Zr, Hf, Th, N, P, As, Sb, Bi, V, S, Cr, Mo; W, U, F, Mn, Fe, Co and Ni.

Elementary principles of geochemical prospecting.

Photogeology.—Photo reading and interpretation; instrumentation and measurements study of mosaics, interpretation of physiography, stratigraphy and structure; use of aerial photographs in geological mapping; interpretation of aerial photographs in petroleum geology mining geology engineering geology and hydrological studies.

Nuclear Geology.—Radio Activity; α , β and γ rays, their properties; qualitative discussion on the decay theories, Artificial radioactivity, nuclear accelerators, nuclear reactions, nuclear energy and its peaceful uses.

Detailed study of the minerals of Uranium, Thorium, Beryllium and the rare earths with reference to their composition, properties, origin, mode of occurrence, distribution, political control, prospecting (the Geiger Counter and its applications), uses, tests, prices and market.

Portable radiation meters and scientillometers. Radiometric surveys. Applications of radioactive methods.

(14) TECTONICS

The origin of continents and oceans, Palaeogeographic conditions during each of the chief epochs of the earth's history. Earth movements, epirogeny and mountain-building and their influence on sedimentation Alpine and Himalayan Orogenies and latest developments on tectonic approach to continental drift. Geological Cycles. Structural units of the earth's crust. A detailed study of the structural and tectonic history of India.

(15) ADVANCED STRATIGRAPHY

The principles of stratigraphy, Geological record and its imperfections. Sea-level and eustatic movements. The classification of rocks by age, Lithology, The use of fossils in correlation. Homotaxis and contemporaneity. Climatic variations. The distribution of animals and plants. The permanence of oceans and continents. The stratigraphical units. The orogenic succession.

The Primeval era—Indian Pre-palaeozoic—the Dharwar system. Purana group. Lewisians, Moinians, Dalradian of British Isles, Laurentian, Huronian and Keweenaw systems of Canada, Equivalents in Africa, Australia and the United States.

The Palaeozoic era—general succession and fauna in each of the systems of the era, namely Cambrian, Ordovician, Silurian, Devonian, Carboniferous and Permian, along with the distribution of rocks of each of these systems in the world. Flora of the Devonian. The Old Red Sandstone—the terrestrial representative of this period. The Devonian Tectonic. The flora of the Carboniferous. The Gondwana land comprising India, Australia, Africa, and Eastern South America and its rock formations for Carboniferous and late periods with their flora.

The Mesozoic era—The distribution of the Triassic Jurassic and Cretaceous systems in the world and the 'life' in each.

The Cainozoic group—General features, Succession, and fauna and flora in each of its systems.—Eocene, Oligocene, Miocene, Pliocene and Pleistocene, Glaciations, and their correlation.

Interglacial deposits.—A study of the distribution of land and sea in each of the different geological periods of the earth's history.

Orogeny.—Main European organic systems—Caledonian, Hercynian (or Variscan) and Alpine, and their divisions into epochs—Their American and other equivalents.

(16) ADVANCED PALAENOTOLOGY

Palaenotology.—Definition, the organic world, the animal kingdom; classification of animals their habitats and habits. Definition of fossil. Nature of fossil record—uses of fossils.

Invertebrate Palaenotology

Perifera.—Introduction nature of the animal—Fossilisation and Radiolaria—nature of the organism growth and reproduction and types of tests and their formation; classification and geological history.

Perifera.—Introduction nature of the animal—Fossilisation classification and geological history and distribution.

Coelenterata.—Introduction, classification—Hydrozoa, Stomatoporoidea, Scyphozoa and Anthozoa and its sub-classes: Coelenterata as rock builders and their geologic history and evolution.

Bryozoa.—General characteristics and morphology. Geologic history and evolution.

Brachiopoda.—Introduction—the animal, Ontogeny, the Shell—its general morphology, external and internal morphology of the valves, composition and structures of the shell, classification, geologic history Nature and stratigraphic use of fossil brachiopoda.

Mollusca.—The animal, the shell, its development, modification in its shape, structure and compositions; Hingeline structures, dentition, classification, Lamellibranchia—animal, shell classification evolution and geologic history. Gastropoda—General considerations morphology if soft parts, the shell and classification. Nature of fossil gastropoda. Cephalopoda—Nautilus, Architecture and structure of cephalopod shells; classifications—Nautiloidea. Ammonoidea; Geologic history of cephalopoda. Ontogeny, stratigraphic range, nature of fossil record of the cephalopoda. Geologic history of the Mollusca.

Arthropoda.—Classes, Crustacea and Archoidea. Trilobita; morphology and exoskeleton, classification, ontogeny and phylogeny, fossil record and stratigraphic range. Insecta; geologic history, evolution and origin of the Arthropoda.

Echinoderma; Morphology, the skeleton and classification, Cystoidea, Crinoidea—Morphology and skeleton, Echinoidea; Cyst Parts, the test, ecology, stratigraphic range and geologic history. Holothuroidea, phylogeny of the echinoderma.

Hemichordata :

Graptolithina.—Nature of the skeleton, classification, colonial development, geologic history and biologic affinities.

Vertebrate Palaeontology

Animals with backbones.—The sequence of vertebrates through geologic time; classification.

Jawless vertebrates.—The ostracoderms, and their evolutionary position. Placoderms.

Fishes.—Bony fishes, air breathing fishes, lung fishes. Appearance of the amphibians—labyrinthodonts.

Distribution of the early vertebrate—bearing sediments. Reptiles, their classification. Dinosaurs. Flying reptiles and Birds. Mesozoic era and its varied faunas.

Mammals.—Marsupials, Placentals. Evolution of the Primates, Carnivores Ungulates, Perissodactyls, Artiodactyls, elephants and their kin. Evolution of Horse; mankind.

Palaeobotany.—Elementary principles. A study of the flora of the past geological periods with particular reference to the Gondwanas of India.

APPENDIX II

REGULATIONS RELATING TO THE PHYSICAL EXAMINATION OF CANDIDATES

[These regulations are published for the convenience of candidates and in order to enable them to ascertain the probability of their coming up to the required physical standard. The regulations are also intended to provide guide lines to the medical examiners and a candidate who does not satisfy the minimum requirements prescribed in the regulations cannot be declared fit by the medical examiners. However, while holding that a candidate is not fit according to the norms laid down in these regulations, it would be permissible for a Medical Board to recommend to the Government of India for reasons specifically recorded in writing that he may be admitted to service without disadvantage to Government.

2. It should, however, be clearly understood that the Government of India reserve to themselves, absolute discretion to reject or accept any candidate after considering the report of the Medical Board. For the disabled ex-Defence Services personnel, the standards will be relaxed consistent with the requirements of the posts].

1. To be passed as fit for appointment a candidate must be in good mental and bodily health and free from any physical defect likely to interfere with the efficient performance of the duties of his appointment.

2. In the matter of the correlation of age, height and chest girth of candidates of Indian (including Anglo-Indian) race, it is left to the Medical Board to use whatever correlation figures are considered most suitable as a guide in the examination of the candidates, if there be any disproportion with regard to height, weight, and chest girth, the candidate should be hospitalised for investigation and X-Ray of the chest taken before the candidate is declared fit or not fit by the Board.

3. The candidate's height will be measured as follows :—

He will remove his shoes and be placed against the standard with his feet together and the weight thrown on the heels and not on the toes or other sides of the feet. He will stand erect without rigidity and with the heels, calves, buttocks and shoulders touching the standard; the chin will be depressed to bring the vertex of the head level under the horizontal bar, and the height will be recorded in centimetres and parts of a centimetre to halves.

4. The candidate's chest will be measured as follows :—

He will be made to stand erect with his feet together and to raise his arms over his head. The tape will be so adjusted round the chest that its upper edge touches the inferior angles of the shoulder blades behind and lies in the same horizontal plane when the tape is taken round the chest. The arms will then be lowered to hang loosely by the side and care will be taken that the shoulders are not thrown upwards or backwards so as to displace the tape. The candidate will then be directed to take a deep inspiration several times and the maximum expansion of the chest will be carefully noted and the minimum and maximum will then be recorded in centimetres thus 84-89, 86-93.5 etc. In recording the measurements fractions of less than half a centimetre should not be noted.

N.B.—The height and chest of the candidate should be measured twice before coming to a final decision.

5. The candidate will also be weighed and his weight recorded in Kilograms; fraction of half a Kilogram should not be noted.

6. The candidate's eye-sight will be tested in accordance with following rules. The result of each test will be recorded.

(i) *General*.—The candidate's eyes will be submitted to a general examination directed to the detection of any disease or abnormality. The candidate will be rejected if he suffers from any squint or morbid conditions of eyes, eyelids or contiguous structures of such a sort as to render or are likely at a future date to render him unfit for service.

(ii) *Visual Acuity*.—The examination for determining the acuteness of vision includes two tests, one for the distant, the other for near vision. Each eye will be examined separately.

There shall be no limit for minimum naked eye vision but the naked eye vision of the candidate shall, however, be recorded by the Medical Board or other medical authority in every case as it will furnish the basic information in regard to the condition of the eye.

The standards for distant and near vision with or without glasses shall be as follows :—

| Distant Vision | | Near Vision | |
|----------------|----------------|-------------|-----------|
| Better eye | Worse eye | Better eye | Worse eye |
| 6/9 or 6/6 | 6/9 or 6/12 | 0.6 | 0.8 |

NOTE (1).—Total amount of Myopia (including the cylinder) shall not exceed—4.00D. Total amount of Hypermetropia (including the cylinder) shall not exceed +4.00D.

NOTE (2).—*Fundus Examination*: Wherever possible fundus examination will be carried out at the discretion of the Medical Board and results recorded.

NOTE (3).—*Colour vision*: (i) The testing of colour vision shall be essential.

(ii) Colour perception should be graded into a higher and a lower grade depending upon the size of the aperture in the lantern as described in the table below:—

| Grade | Higher Grade of Colour perception | Lower Grade of Colour perception |
|--|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Distance between the lamp and candidate | 4.9 metres | 4.9 metres |
| 2. Size of aperture | 1.3 mm. | 13 mm. |
| 3. Time of Exposure | 5 sec. | 5 sec. |

For the services concerned with safety of the Public, e.g., pilots, drivers, guards, etc., the higher grade of colour vision is essential but for others the lower grade of colour vision should be considered sufficient. The same standards of colour vision should be applicable in respect of all engineering personnel in whose case colour perception is considered essential irrespective of the fact whether their duties involve field work or not.

(iii) Satisfactory colour vision constitutes recognition with ease and without hesitation of signal red, signal green and white colours. The use of Ishihara's plates, shown in good light and a suitable lantern like Edrige Greens shall be considered quite dependable for testing colour vision. While either of the two tests may ordinarily be considered sufficient, in respect of the services concerned with road, rail and air traffic, it is essential to carry out the lantern test. In doubtful cases where a candidate fails to qualify when tested by only one of the two tests, both the tests should be employed.

NOTE (4).—*Field of vision*.—The field of vision shall be tested by the confrontation method. Where such test gives unsatisfactory or doubtful results the field of vision should be determined on the perimeter.

NOTE (5).—*Night Blindness*.—Night Blindness need not be tested as a routine, but only in special cases. No standard test for the testing of night blindness or dark adaptation is prescribed. The Medical Board should be given the discretion to improvise such rough tests, e.g., recording of visual acuity with reduced illumination or by making the candidate recognise various objects in a darkened room after he/she has been there for 20 to 30 minutes. Candidates' own statements should not always be relied upon, but they should be given due consideration.

NOTE (6).—(a) *Ocular conditions other than visual acuity*.—Any organic disease or a progressive refractive error which is likely to result in lowering the visual acuity should be considered as a disqualification.

(b) *Trachoma*.—Trachoma unless complicated shall not ordinarily be a cause for disqualification.

(c) *Squint*.—Where the presence of binocular vision is essential squint, even if the visual acuity is of a prescribed standard, should be considered as a disqualification.

(d) *One-eyed persons*.—The employment of one-eyed individuals is not recommended.

Blood Pressure

The Board will use its discretion regarding Blood Pressure. A rough method of calculating normal maximum systolic pressure is as follows:—

(i) With young subjects 15—25 years of age the average is about 100 plus the age.

(ii) With subjects over 25 years of age the general rule of 110 plus half the age seems quite satisfactory.

N.B.—As a general rule any systolic pressure over 140 mm and diastolic over 90 mm should be regarded as suspicious and the candidate should be hospitalised by the Board before giving their final opinion regarding the candidate's fitness or otherwise. The hospitalisation report should indicate whether the rise in blood pressure is of a transient nature due to excitement etc., or whether it is due to any organic disease. In all such cases X-Ray and electrocardiographic examinations of heart and blood urea clearance test should also be done as a routine. The final decision as to the fitness or otherwise of a candidate will, however, rest with the Medical Board only.

Method of taking Blood Pressure

The mercury manometer type of instrument should be used as a rule. The measurement should not be taken within fifteen minutes of any exercise or excitement. Provided the patient and particularly his arm is relaxed, he may be either lying or sitting. The arm is supported comfortably at the patient's side in a more or less horizontal position. The arm should be freed from clothes to the shoulder. The cuff, completely deflated, should be applied with the middle of the rubber over the inner side of the arm and its lower edge an inch or two above the bend of the elbow. The following turns of cloth bandage should spread evenly over the bag to avoid bulging during inflation.

The brachial artery is located by palpitation at the bend of the elbow and the stethoscope is then applied lightly and centrally over it below, but not in contact with the cuff. The cuff is inflated to about 200 m.m. Hg. and then slowly deflated. The level at which the column stands when soft successive sounds are heard represents the Systolic Pressure. When more air is allowed to escape the sounds will be heard to increase in intensity. The level at which the well-heard clear sounds change to soft muffled fading sounds represents the diastolic pressure. The measurement should be taken in a fairly brief period of time as prolonged pressure of the cuff is irritating to the patient and will vitiate the readings. Re-checking, if necessary, should be done only a few minutes after complete deflation of the cuff. (Sometimes, as the cuff is deflated sounds are heard at a certain level; they may disappear as pressure falls and reappear at still lower level. This silent Gap may cause error in reading).

8. The urine (passed in the presence of the examiner) should be examined and the result recorded. Where a Medical Board finds sugar present in a candidate's urine by the usual chemical tests, the Board will proceed with the examination with all its other aspects and will also specially note any signs or symptoms suggestive of diabetes. If, except for the glycosuria, the Board finds the candidate conforms to the standard of medical fitness required, they may pass the candidate "fit subject to the glycosuria being non-diabetic" and the Board will refer the case to a specified specialist in Medicine who has hospital and laboratory facilities at his disposal. The Medical specialist will carry out whatever examination, clinical and laboratory, he considers necessary including a standard blood sugar tolerance test, and, will submit his opinion to the Medical Board, upon which the Medical Board will base its final opinion "fit" or "unfit". The candidate will not be required to appear in person before the Board on the second occasion. To exclude the effects of medication it may be necessary to retain a candidate for several days in hospital, under strict supervision.

9. A woman candidate who as a result of test is found to be pregnant of 12 weeks standing or over, should be declared temporarily unfit until the confinement is over. She should be re-examined for a fitness certificate six weeks after the date of confinement subject to the production of a medical certificate of fitness from a registered medical practitioner.

10. The following additional points should be observed:—

(a) that the candidate's hearing in each ear is good and that there is no sign of disease of the ear. In case it is defective the candidate should be examined by the ear specialist. Provided that if the defect in hearing is remediable by operation or by use of a hearing aid, a candidate cannot be declared unfit on that account provided he/she has no progressive disease in the ear;

(b) that his speech is without impediment;

(c) that his teeth are in good order and that he/she is provided with dentures where necessary for effective

tive mastification (well filled teeth will be considered as sound);

- (u) that the chest is well formed and his chest expansion sufficient; and that his heart and lungs are sound;
- (e) that there is no evidence of any abdominal disease;
- (f) that he is not ruptured;
- (g) that he does not suffer from hydrocele, severe degree of varicocele, varicose veins or piles;
- (h) that his limbs, hands, and feet are well formed and developed and that there is free and perfect motion of all his joints;
- (i) that he does not suffer from any inveterate skin disease;
- (j) that there is no congenital malformation or defect;
- (k) that he does not bear traces of acute or chronic disease pointing to an impaired constitution;
- (l) that he bears marks of efficient vaccination; and
- (m) that he is free from communicable disease.

11. Radiographic examination of the chest should be done as a routine in all cases for detecting any abnormality of the heart and lungs, which may not be apparent by ordinary physical examination.

When any defect is found it must be noted in the Certificate and the medical examiner should state his opinion whether or not it is likely to interfere with the efficient performance of the duties which will be required of the candidate.

NOTE.—Candidate are warned that there is no right of appeal from a Medical Board, special or standing, appointed to determine their fitness for the above posts. If, however, Government are satisfied on the evidence produced before them of the possibility of an error of judgement in the decision of the first Board, it is open to Government to allow an appeal to a second Board. Such evidence should be submitted within one month of the date of the communication in which the decision of the first Medical Board is communicated to the candidate otherwise no request for an appeal to a second Medical Board will be considered.

If any medical certificate is produced by a candidate as a piece of evidence about the possibility of an error of judgement in the decision of the first Board, the certificate will not be taken into consideration unless it contains a note by the medical practitioner concerned to the effect that it has been given in full knowledge of the fact that the candidate has already been rejected as unfit for service by the Medical Board.

Medical Board's Report

The following intimation is made for the guidance of the Medical Examiner.

The standard of physical fitness to be adopted should make due allowance for the age and length of service, if any, of the candidate concerned.

No person will be deemed qualified for admission to the public service who shall not satisfy Government, or the appointing authority, as the case may be, that he has no disease constitutional affection, or bodily infirmity unfiting him, or likely to unfit him for that service.

It should be understood that the question of fitness involves future as well as the present and that one of the main objects of medical examination is to secure continuous effective service, and in the case of candidates for permanent appointment to prevent early pension or payments in case of premature death. It is at the same time to be noted that the question is one of the likelihood of continuous effective service, and that rejection of a candidate need not be advised on account of the presence of a defect which in only a small proportion of cases is found to interfere with continuous effective service.

A lady doctor will be coopted as a member of the Medical Board whenever a woman candidate is to be examined.

Candidates appointed to the posts of Geologists (Jr.) and Assistant Geologists are liable for field service in or out of India. In the case of such a candidate, the Medical Board should specifically record their opinion as to his fitness or otherwise for field service.

The report of the Medical Board should be treated as confidential.

In case where a candidate is declared unfit for appointment in the Government service, the grounds for rejection may be communicated to the candidate in broad terms without giving minute details regarding the defects pointed out by the Medical Board.

In cases where a Medical Board considers that a minor disability disqualifying a candidate for Government service can be cured by treatment (medical or surgical) a statement to that effect should be recorded by the Medical Board.

There is no objection to a candidate being informed of the Board's opinion to this effect by the appointing authority and when a cure has been effected it will be open to the authority concerned to ask for another Medical Board.

In the case of candidates who are to be declared 'Temporarily Unfit' the period specified for re-examination should not ordinarily exceed six months at the maximum. On re-examination after the specified period these candidates should not be declared temporarily unfit for a further period but a final decision in regard to their fitness for appointment or otherwise should be given.

(a) Candidate's statement and declaration.

The candidate must make the Statement required below prior to his Medical Examination and must sign the Declaration appended thereto. His attention is specially directed to the Warning contained in the Note below:—

1. State your name in full (in block letters) . . .

2. State your age and birth place . . .

2. (a) Do you belong to races such as Gorkhas, Garwalis, Assamese, Nagaland Tribals etc. whose average height is distinctly lower. Answer 'Yes' or 'No' and if the answer is 'Yes' state the name of the race.

3. (a) Have you ever had small-pox, intermittent or any other fever, enlargement or suppuration of glands, spitting of blood, asthma, heart disease, lung disease, fainting attacks, rheumatism, appendicitis

OR

(b) any other disease or accident requiring confinement to bed and medical or surgical treatment?

4. When were you last vaccinated?

5. Have you suffered from any form of nervousness due to over work or any other cause?

6. Furnish the following particulars concerning your family.

| Father's age of living, state of health | Father's age at death and cause of death | No. of brothers living, their ages and state of health | No. of brothers dead, their ages at death and cause of death |
|---|--|--|--|
| ----- | ----- | ----- | ----- |

| Mother's age if living and state of health | Mother's age at death and cause of death | No. of sisters living their ages and state of health | No. of sisters dead, their ages at and cause of death |
|--|--|--|---|
|--|--|--|---|

7. Have you been examined by a Medical Board before?
8. If answer to the above is 'Yes' please state what Services/posts you were examined for?

9. Who was the examining authority?

10. When and where was the Medical Board held?

11. Results of the Medical Boards' examination, if communicated to you or if known.

I declare all the above answers to be, to the best of my belief, true and correct.

Candidates Signature.....

Signed in my presence.

Signature of Chairman of the Board.

NOTE :—The candidate will be held responsible for the accuracy of the above statement. By signing the statement information he will incur the risk of losing his superannuation Allowance or Gratuity.

(b) Report of the Medical Board on (Name of candidate) physical examination.

1. General development: Good Fair Poor

Nutrition : Thin.....Average..... Obese.....

Height (without shoes) Weight

Best weight When ?

Any recent change in weight

Temperature.....

Girth of Chest :—

(1) (After full inspiration)

(2) (After full expiration)

2. Skin : any obvious disease.....

3. Eyes.....

(1) Any disease

(2) Night blindness

(3) Defect in colour vision.....

(4) Field of Vision.....

(5) Fundus Examination.....

(6) Visual Acuity.....

(7) Ability for stereoscopic fusion.....

| Activity of vision | Naked eye | With glasses | Strength of glasses |
|--------------------|-----------|--------------|---------------------|
| | | | S.Cyl. Axis |

Distant Vision
RE
LE

Near Vision
RE
LE

Hypermetropia
(Manifest)
RE
LE

4. Ears : Inspection.....Hearing : Right Ear.....
.....Left Ear.....

5. Glands.....Thyroid

6. Condition of teeth.....

7. Respiratory system : Does physical examination reveal anything abnormal in the respiratory organs?

If yes, explain fully

8. Circulatory System :

(a) Heart any organic lesions?

Rate : Standing After

hopping 25 times 2 minutes after

hopping

(b) Blood Pressure : Systolic Diastolic

.....

Abdomen: Girth.....

Tenderness.....

Hernia.....

(a) Palpably Liver Spleen

Kidneys Tumours

(b) Haemorrhoids Fistula

10. Nervous System : Indications of nervous or mental disabilities.....

11. Loco-Motor System : Any abnormality.....

.....

12. Genito Urinary System : Any evidence of Hydrocele, Varicocele, etc.

Urine Analysis :

(a) Physical appearance.....

(b) Sp. Gr.....

(c) Albumen.....

(d) Sugar.....

(e) Casts.....

(f) Cells.....

13. Report of X-Ray Examination of Chest.....

.....

14. Is there anything in the health of the candidate likely to render him unfit for the efficient discharge of his duties in the service for which he is a candidate?

NOTE—The Board should record their findings under one she is pregnant of 12 weeks standing or over, she should be declared temporarily unfit, vide regulation 9.

15. (a) For which services has the candidate been examined and found in all respects qualified for the efficient and continuous discharge of his duties and for which of them is he considered unfit?

.....

.....

(b) Is the candidate fit for FIELD SERVICE

.....

NOTE—The Board should record their findings under one of the following three categories :

(i) Fit

(ii) Unfit on account of

(iii) Temporarily unfit on account of

.....

President.....

Member.....

Place.....

Date.....

APPENDIX III

Brief particulars relating to the posts for which recruitment is being made through this examination.

1. Geologist (Junior), Class I—

(a) Candidates selected for appointment will be appointed on probation for a period of two years, which may be extended, if necessary.

(b) Prescribed scales of pay in the Geological Survey of India :—

- (i) Geologist (Jr. Scale) Rs. 400—40—800—50—950.
- (ii) Geologist (Sr. Scale) Rs. 700—50—1,250.
- (iii) Director—Rs. 1,300—60—1,600.
- (iv) Director (Selection grade)—Rs. 1,600—100—1,800.
- (v) Deputy Director General—Rs. 1,800—100—2,000.
- (vi) Director-General—Rs. 2,250—125—2,500.

(c) Promotions to the higher grades of posts in the Department will be made in accordance with the recruitment rules subject to such modifications as may be made by Government from time to time.

(d) Conditions of service and leave and pension are those described in the Fundamental Rules and Civil Service Regulations respectively, subject to such modifications as may be made by Government from time to time.

(e) Conditions of Provident Fund are those laid down in the General Provident Fund (Central Services) Rules, subject to such modifications as may be made by Government from time to time.

(f) All officers of Geological Survey of India are liable for service in any part of India or outside India.

2. Assistant Geologist, Class II—

(a) Candidates selected for appointment will be appointed on probation for a period of two years which may be extended, if necessary.

(b) Prescribed scale of pay : Rs. 350—25—500—30—590—FB—30—800—FB—30—830—35—900.

(c) Recruitment to the Cadre of Geologist (Class I—Junior Scale) will be made partly through the Union Public Service Commission competitive examination, and partly through DPC by promotion from the next lower grade of Assistant Geologist of the Geological Survey of India in accordance with the recruitment rules subject to such modifications as may be made by Government from time to time.

(d) Conditions of service and leave and pension are those described in the Fundamental Rules and Civil Service Regulations respectively, subject to such modifications as may be made by Government from time to time.

(e) Conditions of Provident Fund are those laid down in General Provident Fund (Central Services) Rules subject to such modifications as may be made by Government from time to time.

(f) Assistant Geologists are liable for service anywhere in India or outside India.

MINISTRY OF LAW AND JUSTICE
(Legislative Department)

New Delhi, the 10th January 1972

No. F. 4(1)/70-O.L.—The Government of India have decided to reconstitute the Advisory Committee on Hindi for the Ministry of Law set up under the Government of India. Ministry of Law, Legislative Department, Resolution No. F. 47(1)67-Adm.I(LD), dated the 4th August, 1967, to advise the Central Government on matters relating to :—

- (a) the translation of Central Acts and Statutory Rules into Hindi;
- (b) the evolution of a common legal terminology;

- (c) the production of standard law books in Hindi for imparting legal education in Hindi in Law Colleges and Universities;
- (d) the publication of Law Journals and Reports in Hindi; and
- (e) matters ancillary and incidental to any of the above items.

2. The Committee will consist of :—

Chairman

- (1) Minister of Law & Justice (Vidhi Aur Nyaya Mantri).

Vice-Chairman

- (2) Minister in the Ministry of Law & Justice (Vidhi Aur Nyaya Mantralaya Men Rajya Mantri).

Members

- (3) Shri Vishva Nath Pratap Singh, M.P., Lok Sabha.
- (4) Shri Amar Nath Vidyalankar, M.P., Lok Sabha.
- (5) Shri Naval Kishore Sharma, M.P., Lok Sabha.
- (6) Shri T. D. Kamble, M.P., Lok Sabha.
- (7) Shri Kamala Mishra Madhukar, M.P., Lok Sabha.
- (8) Shri B. P. Tiwari, M.P., Rajya Sabha.
- (9) Shri Jaisukh Lal Hathi, M.P., Rajya Sabha.
- (10) Shri Atal Bihari Vajpayee, M.P., Lok Sabha.
- (11) Shri Sudhakar Pandey, M.P., Lok Sabha.
- (12) Shri H. R. Bachchan, M.P., Rajya Sabha.
- (13) Shri Vikram Chand Mahajan, M.P., Lok Sabha, Advocate, Supreme Court.
- (14) Shri Gopinath Dixit, Advocate, Supreme Court.
- (15) Shri Ram Nath Pandey, General Secretary, Bombay Pradesh Congress Committee.

Ex-officio Member

- (16) Hindi Adviser to the Government of India, Ministry of Home Affairs.

3. The Secretary, Official Language (Legislative) Commission will be the Secretary of the Committee.

4. The Committee may co-opt additional members and invite experts to attend its meetings as may be necessary from time to time.

5. The Headquarters of the Committee shall be at New Delhi.

ORDER

ORDERED that a copy of this Resolution be communicated to all State Governments and Union Territory Administrations, Prime Minister's Secretariat, Cabinet Secretariat, Department of Parliamentary Affairs, Lok Sabha Secretariat, Rajya Sabha Secretariat, Planning Commission, President's Secretariat, Comptroller and Auditor General, Accountant General, Central Revenues and all Ministries and Departments of the Government of India.

ORDERED also that the Resolution be published in the Gazette of India for general information.

E. VENKATESWARAN, Dy. Secy