



Teachingninja.in



Latest Govt Job updates



Private Job updates



Free Mock tests available

Visit - teachingninja.in



Teachingninja.in

BCCL
Jr. Overman

Previous Year Paper
30 Apr, 2017



Question Booklet Series :-

प्रश्न पुस्तिका श्रृंखला :- A

Question Booklet No. :-

प्रश्न पुस्तिका संख्या :-

DO NOT OPEN THIS BOOKLET UNTIL TOLD TO DO SO

इस पुस्तिका को आदेश मिलने पर ही खोलें

JUNIOR OVERMAN

Time Allowed : 2 Hours

Total No. of Questions : 100

Roll No. / अनुक्रमांक संख्या :

OMR Sheet No. पत्रिका संख्या :

Name of the Candidate / अभ्यर्थी का नाम :

Candidate's Signature / अभ्यर्थी के हस्ताक्षर

Invigilator's Signature / कक्ष निरीक्षक के हस्ताक्षर

**READ THE FOLLOWING INSTRUCTIONS CAREFULLY
BEFORE WRITING ANYTHING ON THIS BOOKLET**

1. Before commencing to answer, check that the Question Booklet has all the 100 questions (**PART-A : 25 Questions on General Awareness and PART-B : 75 questions from concerned Discipline/Technical Aptitude** and there is no misprinting, overprinting and/or any other shortcoming in it. If there is any shortcoming, intimate the same to your room invigilator and have it changed. **No complaint in this regard shall be entertained at any later stage.**
2. Use Blue/Black Ball Point Pen for all your work on the OMR Answer Sheet. The ovals on the OMR Answer Sheet are to be completely filled by **Blue/Black Ball Point Pen only. ANSWERS ONCE GIVEN CAN NOT BE CHANGED.**
3. This is an objective type test in which each objective question is followed by four responses serialled (1) to (4). Your task is to choose the correct/best response and mark your response in the OMR Answer Sheet and NOT in the Question Booklet.
4. **All questions are compulsory.**
5. **DO NOT scribble or do rough work or make any stray marks on the Answer Sheet. DO NOT wrinkle or fold or staple it.**
6. Answer sheet will be processed by Electronic means. Hence, invalidation of answer sheet resulting due to folding or putting stray marks on it or any damage to the answer sheet as well as incomplete/incorrect filling of the answer sheet will be the sole responsibility of the candidate.
7. Rough Work is to be done in any blank space in the booklet. No other paper will be allowed/provided.
8. Use of Calculators, Slide rules, Mobiles, calculator watches or any such devices and any other study/reference material is NOT allowed inside the examination hall.
9. Return OMR Answer Sheet to the invigilator on completion of the test. Do not take this OMR Answer Sheet outside the examination room. Doing so is a punishable offence. You can retain the Question Paper after the test is over.
10. Take care that you mark only one answer for each question. If more than one answer is given by you for any question, the same will not be evaluated. **Cutting/overwriting the answers are not allowed. Further question paper is bilingual (Hindi/English). In case of any variation in Hindi version, English version will be taken as final for evaluation purposes.**

FOR INSTRUCTIONS IN HINDI SEE BACK COVER PAGE.



PART-A (GENERAL AWARENESS)

1. Match the following (List-I and List-II):

List-I (Year)	List-II (Nobel Prize in Literature Awardee)
A. 2016	1. Patrick Modiano
B. 2015	2. Alice Munro
C. 2014	3. Bob Dylan
D. 2013	4. Svetlana Alexievich
(1) A3, B2, C4, D1	(2) A3, B4, C1, D2
(3) A3, B1, C2, D4	(4) A3, B2, C1, D4

2. As per Indus Water treaty, control over which three rivers were given to Pakistan:

- (1) Ravi, Beas and Sutlej
- (2) Ravi, Jhelum and Sutlej
- (3) Indus, Jhelum & Sutlej
- (4) Indus, Jhelum & Chenab

3. Who is the deputy chairman of Rajya Sabha at present?

- (1) Satya Narain Jatiya
- (2) Tiruchi Siva
- (3) Prof. P.J. Kurien
- (4) None of these

4. 'Aryaman' and 'Atulya' were recently commissioned in Kochi, Kerala. These are:

- (1) Atomic Research Centre
- (2) Nuclear Power Station
- (3) Indian Coast Guard Ships
- (4) Largest Solar Power station

5. Which country's team has lost 2016 Women's Twenty-20 Asia Cup Cricket Tournament:

- (1) Pakistan
- (2) India
- (3) Bangladesh
- (4) Nepal

6. PAVA shells stands for?

- (1) Pellet Attack Vamide Amide
- (2) Parrallel attack Via Amide
- (3) Priority Acid Via Amide
- (4) Pelargonic Acid Vanillyl Amide

7. On the basis of area which one of the following is correct descending order?

- (1) Asia, North America, Africa, South America
- (2) Africa, Asia, North America, South America
- (3) Asia, Africa, North America, South America
- (4) Asia, Africa, South America, North America

8. Article 243 B(1) of the constitution provides for constitution of Panchayat in every state. The level of Panchayats referred under this is:

- (1) Village and District level
- (2) Village, intermediate and District Level
- (3) Village level only
- (4) District level only

1. निम्नलिखित को सुमेलित करें (सूची-I एवं सूची-II)

सूची-I (वर्ष)	सूची-II (नोबेल साहित्य पुरस्कार विजेता)
A. 2016	1. पैट्रिक मोडियानो
B. 2015	2. एलिस मूनरो
C. 2014	3. बॉब डायलन
D. 2013	4. स्वैतियाना एलेक्सीविच
(1) A3, B2, C4, D1	(2) A3, B4, C1, D2
(3) A3, B1, C2, D4	(4) A3, B2, C1, D4

2. सिन्धु जल समझौते के अनुसार किन तीन नदियों पर पाकिस्तान को नियंत्रण दिया गया-

- (1) रावी, व्यास एवं सतलज
- (2) रावी, झेलम एवं सतलज
- (3) सिन्धु, झेलम एवं सतलज
- (4) सिन्धु, झेलम एवं चेनब

3. वर्तमान में राज्य-सभा का उप-सभापति कौन है?

- (1) सत्य नारायण जाटिया
- (2) तिरुचि शिवा
- (3) प्रो. पी.जे. कुरियन
- (4) इनमें से कोई नहीं

4. 'आर्यमन' एवं 'अतुल्य' अभी हाल ही में कोच्चि, केरल में चालू किया गया। ये हैं:

- (1) परमाणु अनुसंधान केन्द्र
- (2) न्यूकिलियर शक्ति स्टेशन
- (3) भारतीय कोस्ट गार्ड शिप
- (4) सर्वाधिक बड़ा सौर्य शक्ति स्टेशन

5. किस देश की टीम 2016 महिला टीवेन्टी-20 एशिया कप क्रिकेट में हारी:

- (1) पाकिस्तान
- (2) भारत
- (3) बांग्लादेश
- (4) नेपाल

6. PAVA सेल्स का तात्पर्य है:

- (1) Pellet Attack Vamide Amide
- (2) Parrallel attack Via Amide
- (3) Priority Acid Via Amide
- (4) Pelargonic Acid Vanillyl Amide

7. क्षेत्रफल के आधार पर निम्नलिखित में से कौन-सा सही अवरोही क्रम है:

- (1) एशिया, उत्तरी अमेरिका, अफ्रीका, दक्षिणी अमेरिका
- (2) अफ्रीका, एशिया, उत्तरी अमेरिका, दक्षिणी अमेरिका
- (3) एशिया, अफ्रीका, उत्तरी अमेरिका, दक्षिणी अमेरिका
- (4) एशिया, अफ्रीका, दक्षिणी अमेरिका, उत्तरी अमेरिका

8. संविधान के अनुच्छेद 243 B(1) प्रत्येक राज्य में एक पंचायत के गठन का प्रावधान करता है। इस अनुच्छेद में पंचायत का स्तर जो संदर्भित किया गया है:

- (1) गाँव एवं जिला स्तर
- (2) गाँव, मध्यवर्ती एवं जिला स्तर
- (3) केवल गाँव स्तर
- (4) केवल जिला स्तर

9. Match the following (Item-I to Item-II):

ITEM-I	ITEM-II
A. Siachen Glacier	1. Sikkim
B. Rohtang Pass	2. Karakoram Range
C. Nathu la	3. Pakistan
D. Khyber Pass	4. Himachal Pradesh
(1) A4, B2, C3, D1	
(2) A4, B2, C1, D3	
(3) A3, B2, C4, D1	
(4) A2, B4, C1, D3	

10. A stick immersed in water appears bent due to the phenomenon of:

- (1) Reflection of light
- (2) Diffraction of light
- (3) Refraction of light
- (4) Dispersion of light

11. In which of the following groups of hemispheres is India located?

- (1) Northern & Eastern Hemisphere
- (2) Eastern & western Hemisphere
- (3) Southern & Northern Hemisphere
- (4) Eastern & Southern Hemisphere

12. The Governor of a state is appointed by:

- (1) Chief Minister of the State
- (2) Chief Justice of Supreme Court
- (3) President of India
- (4) Speaker of the Lok Sabha

13. The earth rotates on its axis from:

- (1) West to East
- (2) East to West
- (3) South to North
- (4) North to South

14. Name the following who is not associated with cricket:

- (1) Sachin Tendulkar
- (2) Sunil Gavaskar
- (3) Sania Mirza
- (4) Kapil Dev

15. Newton's 1st law of motion is also known as:

- (1) Law of acceleration
- (2) Law of speed
- (3) Law of gravity
- (4) Law of inertia

16. The Khajuraho temples were built by:

- (1) Chalukyas
- (2) Chauhans
- (3) Chandellas
- (4) None of these

17. The first battle of Tarain was fought between:

- (1) Mohammad Ghori and Prithvi Raj Chauhan
- (2) Akbar and Hemu
- (3) Mahmud of Ghazni and Prithvi Raj Chauhan
- (4) Akbar and Rana Pratap

9. निम्नलिखित को सुमेलित करें (मद-1 से मद-2):

मद-1	मद-2
A. सियाचिन ग्लेशियर	1. सिविकम
B. रोहतांग पास	2. कराकोरम रेंज
C. नाथू ला	3. पाकिस्तान
D. खायबर पास	4. हिमाचल-प्रदेश
(1) A4, B2, C3, D1	(1) A4, B2, C3, D1
(2) A4, B2, C1, D3	(2) A4, B2, C1, D3
(3) A3, B2, C4, D1	(3) A3, B2, C4, D1
(4) A2, B4, C1, D3	(4) A2, B4, C1, D3

10. पानी में डूबोई एक छड़ी किस संवृति के कारण मुड़ी हुई प्रतीत होती है:

- (1) प्रकाश का परावर्तन
- (2) प्रकाश का विवर्तन
- (3) प्रकाश का अपवर्तन
- (4) प्रकाश का प्रकीर्ण

11. गोलार्ध के किस समुद्राय में भारत स्थित है:

- (1) उत्तरी एवं पूर्वी गोलार्ध
- (2) पूर्वी एवं पश्चिमी गोलार्ध
- (3) दक्षिणी एवं उत्तरी गोलार्ध
- (4) पूर्वी एवं दक्षिणी गोलार्ध

12. राज्य का राज्यपाल किसके द्वारा नियुक्त किया जाता है:

- (1) राज्य के मुख्यमंत्री
- (2) सर्वोच्च न्यायालय का जज
- (3) भारत के राष्ट्रपति
- (4) लोक-सभा का सभापति

13. पृथ्वी अपनी धूरी पर घूमती है:

(1) पश्चिम से पूरब	(2) पूरब से पश्चिम
(3) दक्षिण से उत्तर	(4) उत्तर से दक्षिण

14. निम्नलिखित में से एक नाम बताएं जो क्रिकेट से सम्बन्धित नहीं है:

- (1) सचिन तेंदुलकर
- (2) सुनील गावस्कर
- (3) सानिया मिर्जा
- (4) कपिल देव

15. न्यूटन का गति के प्रथम नियम का दूसरा नाम है:

(1) त्वरण का नियम	(2) चाल का नियम
(3) गुरुत्व का नियम	(4) जड़त्व का नियम

16. खजुराहो का मन्दिर किसके द्वारा निर्माण करवाया गया:

(1) चालुक्य	(2) चौहान
(3) चन्दल	(4) इनमें से कोई नहीं

17. तराई का प्रथम युद्ध किसके मध्य हुआ:

- (1) मौहम्मद गोरी एवं पृथ्वी राज चौहान
- (2) अकबर एवं हेमू
- (3) महमूद गजनवी एवं पृथ्वी राज चौहान
- (4) अकबर एवं राणा प्रताप

18. Match List –I (Phenomena) with List –II (dates):

LIST –I (Phenomena)

- A. Spring Equinox
- B. Autumn Equinox
- C. Winter Solstice
- D. Summer Solstice
- (1) A2, B3, C4, D1
- (2) A4, B2, C3, D1
- (3) A2, B1, C4, D3
- (4) A4, B1, C2, D3

LIST –II (Dates)

- 1. June 21
- 2. September 23
- 3. December 22
- 4. March 21

18. सूची-I (संवृति) को सूची-II (दिनांक) से सुमेलित करें:

सूची-I (संवृति)

- A. बसन्त विषुव
- B. शरत् विषुव
- C. शीत विषुव
- D. ग्रीष्म विषुव
- (1) A2, B3, C4, D1
- (2) A4, B2, C3, D1
- (3) A2, B1, C4, D3
- (4) A4, B1, C2, D3

सूची-II (दिनांक)

- 1. जून, 21
- 2. सितम्बर, 23
- 3. दिसम्बर, 22
- 4. मार्च 21

19. The President of India shall hold office for a term of:

- (1) Five years from the date on which he is declared elected
- (2) Five years from the date on which he takes oath of his office
- (3) Five years from the date on which he enters upon his office
- (4) Five years from the date on which he addresses the Lok Sabha

20. “Swachh Indhan, Behtar Jeevan” is the tagline for which scheme of union government:

- (1) Pradhan Mantri Awas Yojana
- (2) Pradhan Mantri Ujjwala Yojana
- (3) The Ujala Scheme
- (4) Swachh Bharat Abhiyan

21. Which of the following may be used by the Reserve Bank of India as a tool to draining out excess money from the system:

- (1) Increasing Cash Reserve Ratio
- (2) Increasing Reverse Repo rate
- (3) Reduction in Repo rate
- (4) Both (1) & (2)

22. For anyone to become a member of Rajya Sabha, he/she must be at least:

- (1) 35 years of age
- (2) 30 years of age
- (3) of the age what is minimum age required for Vice President of India
- (4) 25 years of age

23. The cricket cup played between the winner of the Ranji Trophy and a team representing rest of India:

- (1) Vijay Hazare Trophy
- (2) Duleep Trophy
- (3) Deodhar Trophy
- (4) Irani Trophy

24. Babar defeated Rana Sanga in the battle of:

- (1) Panipat
- (2) Khanva
- (3) Buxar
- (4) Chittor

25. How many bones are there in human body?

- (1) 201
- (2) 203
- (3) 210
- (4) 206

18. सूची-I (संवृति) को सूची-II (दिनांक) से सुमेलित करें:

सूची-I (संवृति)

- A. बसन्त विषुव
- B. शरत् विषुव
- C. शीत विषुव
- D. ग्रीष्म विषुव
- (1) A2, B3, C4, D1
- (2) A4, B2, C3, D1
- (3) A2, B1, C4, D3
- (4) A4, B1, C2, D3

सूची-II (दिनांक)

- 1. जून, 21
- 2. सितम्बर, 23
- 3. दिसम्बर, 22
- 4. मार्च 21

19. भारत के राष्ट्रपति के कार्यालय का कार्यकाल होगा:

- (1) उनके निवाचित होने की घोषणा तिथि से पाँच वर्ष
- (2) उनके अपने कार्यालय के लिए शपथ ग्रहण करने की तिथि से पाँच वर्ष
- (3) उनके अपने कार्यालय के कार्य-भार संभालने की तिथि से पाँच वर्ष
- (4) उनके लोक-सभा के सम्बोधित करने की तिथि से पाँच वर्ष

20. “स्वच्छ इंधन, बेहतर जीवन” संघ सरकार की कौन-सी योजना का टैगलाइन है:

- (1) प्रधानमंत्री आवास योजना
- (2) प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना
- (3) उजाला (Ujala) योजना
- (4) स्वच्छ भारत अभियान

21. निम्नलिखित में से रिजर्व बैंक ऑफ इण्डिया द्वारा तंत्र में से अतिरिक्त मुद्रा को बाहर निकालने के लिए एक यंत्र के रूप में प्रयोग किया जाता है:

- (1) नकद संचित अनुपात बढ़ाकर
- (2) रिवर्स रेपो रेट बढ़ाकर
- (3) रेपो रेट घटाकर
- (4) दोनों (1) एवं (2)

22. राज्य-सभा का सदस्य बनने के लिये न्यूनतम आयु होनी चाहिए:

- (1) 35 वर्ष की आयु
- (2) 30 वर्ष की आयु
- (3) न्यूनतम आयु जो भारत के उप-राष्ट्रपति के लिये वांचित है
- (4) 25 वर्ष की आयु

23. रणजी ट्रॉफी के विजेता एवं शेष भारत की टीम के मध्य खेला जाने वाला क्रिकेट कप मैच कहलाता है:

- (1) विजय हजारे ट्रॉफी
- (2) दुलीप ट्रॉफी
- (3) देवधर ट्रॉफी
- (4) इरानी ट्रॉफी

24. किस युद्ध में बाबर ने राणा सांगा को हराया था:

- (1) पानीपत
- (2) खानवा
- (3) बक्सर
- (4) चित्तौड़

25. मानव शरीर में कितनी हड्डियाँ होती हैं?

- (1) 201
- (2) 203
- (3) 210
- (4) 206

PART-B (PROFESSIONAL APTITUDE)

26. As per provision of CMR 1957 danger zone is an area falling in a radius of
 (1) 100 m (2) 150 m
 (3) 200 m (4) 300 m

27. In Cross bar support system, the side clamps are fitted in holes of coal pillar side up to a minimum depth of
 (1) 10cm (2) 20 cm
 (3) 30cm (4) 50cm

28. Installation of booster fan in one district
 (1) Increases the flow of air in other district
 (2) Reduces the flow of air in other district
 (3) Reduces the resistance of other district
 (4) None of the above

29. Under which Regulation of CMR 1957, provision of SSR is stipulated
 (1) 108 (2) 104
 (3) 102 (4) 106

30. Pit slope is the angle made by the imaginary line joining the –
 (1) Top most toe of the bench to the bottom most toe of the bench
 (2) Top most crest of the bench to bottom most toe of the bench
 (3) Top most crest of the bench to bottom most crest of the
 (4) Average of the all bench angle

31. The handling figures of the Mine for the year 2015-16 are as below.
 The OB handling = 5,00,000 Tonnes, coal production = 2,00,000 Tonnes and densities of OB and Ore are 2.5 and 1.5 respectively. Find the stripping ratio for the year 2014-15.
 (1) 1: 2.5 (2) 1 : 1.5
 (3) 1 : 2 (4) 1: 1

32. What should be maximum stipulated distance between runway switch & stop block
 (1) Length of a set of tub + 10 m
 (2) Length of a set of tub + 5 m
 (3) Length of a set of tub + 6 m
 (4) Length of a set of tub + 2 m

33. As per provision of CMR 1957, who shall be responsible for determining the VEQ
 (1) Safety officer
 (2) Overman
 (3) Ventilation officer
 (4) Colliery Manager

26. CMR 1957 के प्रावधान के अनुसार खतरनाक जोन ऐसा क्षेत्र होता है जो निम्न के धेरे के भीतर आता है:
 (1) 100 m (2) 150 m
 (3) 200 m (4) 300 m

27. क्रास-बार टेक प्रणाली में कोयला स्तम्भ की तरफ के छिप्रों में निम्न गहराई तक पार्श्व क्लैम्प लगाए जाते हैं:
 (1) 10 सेंटीमीटर (2) 20 सेंटीमीटर
 (3) 30 सेंटीमीटर (4) 50 सेंटीमीटर

28. एक जिले में बूस्टर पंखा लगाने से:
 (1) दूसरे जिले में वायु का प्रवाह बढ़ जाता है
 (2) दूसरे जिले में वायु का प्रवाह घट जाता है
 (3) दूसरे जिले का प्रतिरोध घट जाता है
 (4) उपर्युक्त में से कोई नहीं

29. CMR 1957 के कौन-से विनियम के अधीन SSR का प्रावधान अनुबद्ध है?
 (1) 108 (2) 104
 (3) 102 (4) 106

30. गर्त ढाल वह कोण होता है जो निम्न को जोड़ने वाली काल्पनिक रेखा बनाती है:
 (1) बैंच की सबसे निचली टो के साथ बैंच की सर्वोच्च टो
 (2) बैंच की सबसे निचली टो के साथ बैंच का सर्वोच्च शिखर
 (3) बैंच के सर्वोच्च शिखर के साथ बैंच का सर्वोच्च निचली शिखर
 (4) सभी बैंच कोणों का औसत

31. वर्ष 2015-16 के लिए खानों की संभलाई से संबंधित आंकड़े निम्नानुसार हैं:
 ओबी संभलाई = 5,00,000 टन, कोयला उत्पादन = 2,00,000 टन तथा ओबी और अयस्क का घनत्व क्रमशः 2.5 और 1.5 है। वर्ष 2014-15 के लिए नग्नन (स्ट्रिपिंग) अनुपात ज्ञात करें:
 (1) 1: 2.5 (2) 1 : 1.5
 (3) 1 : 2 (4) 1: 1

32. आवपक्ष स्विच तथा स्टाप ब्लाक के बीच की अधिकतम अनुबद्ध दूरी क्या होनी चाहिए?
 (1) टब के एक सेट की लंबाई + 10 मीटर
 (2) टब के एक सेट की लंबाई + 5 मीटर
 (3) टब के एक सेट की लंबाई + 6 मीटर
 (4) टब के एक सेट की लंबाई + 2 मीटर

33. CMR 1957 के प्रावधान के अनुसार वीईक्यू के निर्धारण के लिए कौन जिम्मेदार होगा?
 (1) सुरक्षा अधिकारी
 (2) ओवरमैन
 (3) संवातन अधिकारी
 (4) खदान प्रबंधक

34. First-Aid Room shall have floor space not less than_.

- 5 Sq. Mtr
- 10 Sq. Mtr
- 50 Sq. Mtr
- 15 Sq. Mtr

35. For overburden removal with shovel dumper combination the optimum size of the dumper depends on

- The distance of the haul
- Size of the shovel
- Size of the shovel and the distance of haul
- Tonnage to be handled

36. For better safety, the optimum gradient of a haul road is

- 1 degree to 3 degree
- 15 degree to 9 degree
- 5 degree to 9 degree
- 15 degree to 20 degree

37. The maximum voltage of electrical signals in underground mines having supported on insulator is

- 30 V
- 60 V
- 120 V
- 220 V

38. In any working below ground there should be provided at least two shafts or incline which should be away from each other by a minimum distance

- 12.5 mtrs
- 13.5 mtrs
- 14.5 mtrs
- 15.4 mtrs

39. Who will set permanent or temporary speed limits, for any area of the Mine or any vehicle or class of vehicle?

- Mines Manager
- Sr. Official.
- DGMS.
- Mines Foreman.

40. Before starting depillaring operation permission have to be taken from

- DGMS
- State District Authority
- Chairman CIL
- Ministry of Environment, Govt. of India

41. Permissible limit of respirable concentration of coal dust should not be more than

- 6 mg/m³
- 10mg/m³
- 15 mg/m³
- 3 mg/m³

34. प्राथमिक चिकित्सा कक्ष का फर्शी स्थल निम्न से कम नहीं होना चाहिए:

- 5 वर्ग मीटर
- 10 वर्ग मीटर
- 50 वर्ग मीटर
- 15 वर्ग मीटर

35. शावेल डम्पर के योग से उपरिभार हटाने के लिए डम्पर का इष्टतम आकार निम्न पर निर्भर करता है:

- कर्षण की दूरी
- शावेल का आकार
- शावेल का आकार और कर्षण की दूरी
- संभाले जाने वाला टनभार

36. बेहतर सुरक्षा के लिए कर्षण मार्ग का इष्टतम ढाल होता है:

- 1 डिग्री से 3 डिग्री तक
- 15 डिग्री से 9 डिग्री तक
- 5 डिग्री से 9 डिग्री तक
- 15 डिग्री से 20 डिग्री तक

37. विद्युत-रोधियों से समर्थित शूमिगत खानों में वैद्युत संकेतकों की अधिकतम वोल्टता होती है:

- 30 वोल्ट
- 60 वोल्ट
- 120 वोल्ट
- 220 वोल्ट

38. किसी भी शूमिगत कार्यकरण में कम से कम दो शाफ्ट अथवा आनति (इन्क्लाइन) उपलब्ध कराए जाने चाहिए जिनके बीच नीचे वर्णित न्यूनतम दूरी होनी चाहिए:

- 12.5 मीटर
- 13.5 मीटर
- 14.5 मीटर
- 15.4 मीटर

39. खान के किसी भी क्षेत्र अथवा वाहन अथवा वाहन श्रेणी के लिए कौन स्थायी अथवा अस्थायी गति सीमाएं निर्धारित करेगा?

- खान प्रबंधक
- वरिष्ठ अधिकारी
- डीजीएमएस
- खान फोरमैन

40. स्तम्भ हटाने की किया शुरू करने से पहले निम्न से अनुमति लेनी होगी:

- डीजीएमएस
- राज्य जिला प्राधिकारी
- अध्यक्ष, सीआईएल
- पर्यावरण मंत्रालय, भारत सरकार

41. कोयला-बुरादे के श्वसनीय संकेन्द्रण की अनुमत्य सीमा निम्न से अधिक नहीं होनी चाहिए:

- 6 मिलीग्राम/मीटर 3
- 10 मिलीग्राम/मीटर 3
- 15 मिलीग्राम/मीटर 3
- 3 मिलीग्राम/मीटर 3

42. Blasting Gallery method is not suitable for working seam thickness
 (1) Less than 7 m
 (2) More than 7m
 (3) Up to 11m
 (4) More than 11m

43. Notice of accident causing death or serious bodily injury in connection with mining operations, in Form IV'A' shall be sent to Regional Inspector within hours.
 (1) 24
 (2) 48
 (3) 72
 (4) 12

44. What should be the minimum anchorage strength of root bolts after half an hour and after two hours
 (1) 2 Te & 4 Te
 (2) 1 Te & 3 Te
 (3) 3 Te & 5 Te
 (4) 5 Te & 10 Te

45. Fires in live electrical equipments is classified as
 (1) Class B fire
 (2) Class C fire
 (3) Class D fire
 (4) Class E fire

46. Geothermal gradient in Indian coal fields is about
 (1) $1^{\circ}\text{C} / 20\text{m}$
 (2) $1^{\circ}\text{C} / 92\text{m}$
 (3) $1^{\circ}\text{C} / 38\text{m}$
 (4) $1^{\circ}\text{C} / 72\text{m}$

47. A board and pillar panel will be developed with square pillars of size 25m and an extraction ratio of 30%. The width of the gallery in m will be
 (1) 4.2
 (2) 4.6
 (3) 4.8
 (4) 26.2

48. According to CMR 1957, if the width of the gallery is 3.6 m and depth from surface is 75 m then what will be the pillar size
 (1) 15 m
 (2) 18 m
 (3) 13.5 m
 (4) 16.5 m

49. As per CMR 1957, the breadth of the foot path in the quarries shall not be less than
 (1) 0.5 m
 (2) 0.75 m
 (3) 1 m
 (4) 0.9 m

50. Which of the following term is not related to opencast mining?
 (1) Box cut
 (2) High wall
 (3) Crest
 (4) Winze

42. निम्न मोटाइ की सीवन की खदान के लिए स्फोटन गैलरी विधि उपयुक्त नहीं है:
 (1) 7 मीटर से कम
 (2) 7 मीटर से अधिक
 (3) 11 मीटर तक
 (4) 11 मीटर से अधिक

43. जिस दुर्घटना के कारण खनन प्रचालनों से जुड़ी मृत्यु अथवा गंभीर शारीरिक क्षति हुई हो, फार्म IV 'ए' में तत्संबंधी सूचना क्षेत्रीय निरीक्षक को नीचे वर्णित घंटों के भीतर भेजी जानी चाहिए:
 (1) 24
 (2) 48
 (3) 72
 (4) 12

44. एक घंटे और दो घंटों के बाद छत काबलों की न्यूनतम स्थिरण क्षमता क्या होनी चाहिए?
 (1) 2 टीई तथा 4 टीई
 (2) 1 टीई तथा 3 टीई
 (3) 3 टीई तथा 5 टीई
 (4) 5 टीई तथा 10 टीई

45. गरम विवृत उपकरणों में लगी आग को निम्न स्पों में वर्गीकृत किया जा सकता है:
 (1) वर्ग बी आग
 (2) वर्ग सी आग
 (3) वर्ग डी आग
 (4) वर्ग ई आग

46. भारतीय कोयला क्षेत्रों में भूतापीय प्रवणता है लगभग:
 (1) $1^{\circ}\text{C} / 20$ मीटर
 (2) $1^{\circ}\text{C} / 92$ मीटर
 (3) $1^{\circ}\text{C} / 38$ मीटर
 (4) $1^{\circ}\text{C} / 72$ मीटर

47. 25 मीटर आकार तथा 30% के निष्कर्षण अनुपात के वर्गकार स्तम्भों से एक बोर्ड और स्तम्भ पैनल तैयार किया जाएगा। मीटरों में गैलरी की चौड़ाई होगी:
 (1) 4.2
 (2) 4.6
 (3) 4.8
 (4) 26.2

48. CMR 1957 के अनुसार यदि गैलरी की चौड़ाई 4.2 मीटर और सतह से गहराई 100 मीटर है तो स्तम्भ का आकार क्या होगा?
 (1) 15 मीटर
 (2) 18 मीटर
 (3) 13.5 मीटर
 (4) 16.5 मीटर

49. CMR 1957 के अनुसार खदान में पगड़ंडी की चौड़ाई निम्न से कम नहीं होनी चाहिए:
 (1) 0.5 मीटर
 (2) 0.75 मीटर
 (3) 1 मीटर
 (4) 0.9 मीटर

50. निम्न में से कौन-सा शब्द विवृत खनन से संबंधित नहीं है?
 (1) बक्स कट
 (2) ऊंची दीवार
 (3) शिखर
 (4) ब्ल्ज

51. In case of an Open Cast mine, if the pit wall is too steep to allow suitable bends the layout of haul road geometry selected should be

- Switch back
- Spiral
- Zigzag
- None of these

52. Support of a slip or fault plan on both sides are done because

- It indicates the weaker section of the area
- It is a weaker zone of the mine
- A slip or fault plan is the line of fracture of strata & very difficult to hold it
- None of the above

53. Coal is left with the shale in the roof in underground working because of

- Shale is weak in nature
- It has weathering effect
- It reacts with coaly surface
- It has great affinity to absorb moisture and get departed from immediate roof

54. Which one of the following composition of methane in air is most explosive in nature?

- 8.5% by volume
- 9.5% by volume
- 10.5% by volume
- 11.5% by volume

55. The bench height is 6m, depth of the hole is 6.6 m (includes sub grade drilling), spacing is 4 m, burden is 5 m, the density of the rock is 2, and explosive used is 24kg. Find the powder factor.

- 12
- 24
- 10
- 11

56. As per mine rules 1955 the first aid room must have a floor area of not less than

- 10 square meters
- 5 square meters
- 8 square meters
- 7 square meters

57. As per mine rules 1955 how much quantity of drinking water must be provided to the mine employee

- 1.5 liter
- 3 liter
- 4 liter
- 2 liter

58. In a mine a big roof fall has taken place in main intake airway. The fan drifts water gauge

- Will remain unaffected
- Will decrease
- Will register an increase
- Will increase temporarily only when fall takes place

51. विवृत खान के मामले में यदि गर्त दीवार अत्यधिक खड़ी हो जिसमें उपयुक्त बंक (बैण्ड) चले जाते हों तो चुनी गई कर्षण मार्ग ज्यामिति का विन्यास होना चाहिए:

- स्विच बैक
- विसर्पी
- टेड़ा-मेड़ा
- इनमें से कोई नहीं

52. दोनों तरफ विसर्पण अथवा ब्रंश योजना (फाल्ट प्लान) की टेक उपलब्ध कराई जाती है क्योंकि:

- यह क्षेत्र के कमजोर हिस्से की परिचायक है
- यह खान का कमजोर क्षेत्र होता है
- विसर्पण या ब्रंश योजना स्तरी (स्ट्रैटा) के ब्रंश की रेखा होती है और इसे थामे रखना बहुत कठिन होता है
- उपर्युक्त में से कोई नहीं

53. भूमिगत कार्यकरण में कोयला निम्न कारण से छत पर शैल में पड़ा रह जाता है:

- शैल प्रकृति से कमजोर होता है
- यह एक मौसमी प्रभाव होता है
- यह कोयली सतह के साथ प्रतिक्रिया करता है
- इसमें आर्द्धता को अवशोषित करने और निकटतम छत से विरक्त होने की अत्यधिक प्रवृत्ति होती है

54. वायु में मैथेन के निम्न मिश्रणों में कौन-सा मिश्रण प्रकृति से सर्वाधिक विस्फोटक है?

- 8.5% आयतन
- 9.5% आयतन
- 10.5% आयतन
- 11.5% आयतन

55. बैच की ऊँचाई 6 मीटर, छिद्र की गहराई 6.6 मीटर (उप-ग्रेड वेष्टन शामिल है), अंतराल 4 मीटर, भार 5 मीटर तथा चट्टान का घनत्व 2 तथा प्रयुक्त विस्फोटक 24 किलोग्राम है। पाउडर गुणक ज्ञात करें:

- 12
- 24
- 10
- 11

56. खान नियमावली 1955 के अनुसार प्राथमिक चिकित्सा कक्ष का फर्श क्षेत्रफल निम्न से कम नहीं होना चाहिए:

- 10 वर्ग मीटर
- 5 वर्ग मीटर
- 8 वर्ग मीटर
- 7 वर्ग मीटर

57. खान नियमावली 1955 के अनुसार खान कर्मचारी को पेयजल की कितनी मात्रा उपलब्ध कराई जानी चाहिए?

- 1.5 लीटर
- 3 लीटर
- 4 लीटर
- 2 लीटर

58. एक खान में मुख्य अंतर्गहण वायुमार्ग में छत गिरने की बड़ी दुर्घटना हुई है। फैन ड्रिफ्ट जलगेज़:

- अप्रभावित रहेगा
- घट जाएगा
- वृद्धि दर्ज होगी
- केवल छत गिरने पर अस्थायी रूप से बढ़ जाएगा

59. The explosives shall be transported to the site of blasting for commencement of charging of the holes should not be more than
 (1) 1 hour (2) 45 min.
 (3) 30 min (4) 1.5 hour

60. Provision regarding withdrawal of supports is stipulated in Coal Mine Regulation number
 (1) 111 (2) 110
 (3) 109 (4) 112

61. P5 explosives are used for
 (1) Open cast blasting
 (2) Over burden blasting
 (3) Solid blasting
 (4) Pre-cut blasting

62. Which of the following statements is/ are true?
 I. Parking brake is to be used when the dumper is in motion.
 II. Parking brake is to be tested with dumper is in full load
 III. Parking brake is to be tested with dumper is in empty position
 IV. Parking brake is to be tested at maximum gradient, permitted for at least 10 minutes.
 (1) IV only (2) II only
 (3) II, IV (4) III only

63. If the mine where 1600 persons are ordinarily employed, the number of Workmen Inspector required as per as per Rule 29 Q of Mines Rules 1955.
 (1) 2 (2) 3
 (3) 4 (4) 5

64. Side Discharge Loader (SDL) is a
 (1) Crawler mounted machine
 (2) Tyre mounted machine
 (3) Rail mounted machine
 (4) Both (1) & (2)

65. In solid blasting what is the maximum charge per hole as per CMR 1957.
 (1) 365 gm
 (2) 465 gm
 (3) 265 gm
 (4) 565 gm

66. In open cast mines what is the maximum number of shots to be fired by shot firer with multi shot exploder
 (1) 100
 (2) 120
 (3) 140
 (4) 150

59. लिंग्रों को आवेशित करने की शुरुआत के लिए विस्फोटकों को विस्फोट स्थल पर ले जाया जाएगा जिसका समय निम्न से अधिक नहीं होना चाहिए:
 (1) 1 घंटा (2) 45 मिनट
 (3) 30 मिनट (4) 1.5 घंटा

60. टेक हटाए जाने से संबंधित प्रावधान कोयला खनन विनियम संख्या में अनुबद्ध है:
 (1) 111 (2) 110
 (3) 109 (4) 112

61. P5 विस्फोटकों का प्रयोग निम्न के लिए किया जाता है:
 (1) विवृत खान विस्फोटन
 (2) अर्धशायी विस्फोटन
 (3) ठोस विस्फोटन
 (4) काट-पूर्व विस्फोटन

62. निम्न में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं:
 I. पार्किंग ब्रेक का प्रयोग तब किया जाता है जब डम्पर गतिशील हो
 II. पार्किंग ब्रेक की जांच तब की जाती है जब डम्पर पूरे भार से युक्त हो
 III. पार्किंग ब्रेक की जांच तब की जाती है जब डम्पर खाली स्थिति में हो
 IV. पार्किंग ब्रेक की जांच तब अधिकतम ढाल पर की जानी होती है जिसकी अनुमति कम से कम 10 मिनट की होनी चाहिए:
 (1) केवल IV (2) केवल II
 (3) II, IV (4) केवल III

63. जिस खान में आमतौर पर 1600 व्यक्तियों को रोजगार पर रखा जाता है, उसमें खान नियमावली, 1955 के नियम 29 क्यू के अनुसार कामगार निरीक्षकों की अपेक्षित संख्या है:
 (1) 2 (2) 3
 (3) 4 (4) 5

64. पार्श्व निस्तरण भारक (साइड डिस्चार्ज लोडर) (एसडीएल) है एक:
 (1) रिंगक आर्स्ट मशीन
 (2) टायर आर्स्ट मशीन
 (3) रेल आर्स्ट मशीन
 (4) (1) तथा (2) - दोनों

65. ठोस विस्फोटन में, सीएमआर 1957 के अनुसार प्रति छिद्र अधिकतम प्रभार कितना होता है?
 (1) 365 ग्राम
 (2) 465 ग्राम
 (3) 265 ग्राम
 (4) 565 ग्राम

66. विवृत खानों में विस्फोटक द्वारा बहुशाट विस्फोटिन से अधिक से अधिक कितने शॉट चलाए जाने चाहिए?
 (1) 100
 (2) 120
 (3) 140
 (4) 150

67. When thirty or more persons are employed in underground mine or district of 2nd and 3rd degree, what number of shots shall be fired by the shot firer having only shot firer certificate by single shot exploder

(1) 20 (2) 25 (3) 30 (4) 40

68. The camp lamp used by the miners is

(1) Intrinsically safe (2) Flame proof (3) Neither intrinsically safe nor flame proof (4) Capable to produce spark

69. Notice of Medical examination under 29D of Mines Rules 1955 shall be given in Form

(1) Form 'M' (2) Form 'N' (3) Form 'Q' (4) Form 'R'

70. As per DGMS Circular, find the minimum width of the bench with the following data-
The Height of the bench is 7 m, The boom reach of the machine is 6 m, the tipper plying on the bench, where tipper width is 2.5 m and the widest machine Hitachi EX800 working on the bench, where the EX800 width is 5.5 m.

(1) 6 m (2) 7 m (3) 7.5 m (4) 5.5 m

71. The distance of location of heavy type of stone-dust booster from farthest face is

(1) 365 m (2) 265 m (3) 465 m (4) 565 m

72. Why different types of explosives are not charged in the same shot hole

(1) Chances of misfire (2) Chances of explosion (3) Less output per round of blasting (4) Cost of blasting will be maximum

73. The drill holes which are driven vertically and make the sides of the excavation are described as:

(1) Easers (2) Simpers (3) Dressers (4) Hole directors.

74. The purpose of wire gauge in flame safety lamp is

(1) To disperse the combustion gases uniformly (2) To prevent the passage of CH₄ from outside to the inside of the lamp (3) To prevent the passage of flame from inside to the outside of the lamp (4) For proper circulation of air current

67. जब किसी शूमिगत खान या दूसरी अथवा तीसरी डिग्री के जिले में तीस या उससे अधिक व्यक्ति काम पर लगाए जाते हैं तो केवल एकल शॉट विस्फोटिंग का प्रमाण-पत्र प्राप्त विस्फोटिंग द्वारा कितने शॉट चलाए जाएंगे?

(1) 20 (2) 25 (3) 30 (4) 40

68. खनिकों द्वारा प्रयुक्त कैम्प लैम्प होता है:

(1) निजतया निरापद (2) ज्वालासह (3) न निजतया निरापद न ज्वालासह (4) चिंगारी उत्पन्न करने योग्य

69. खान नियमावली 1955 के नियम 29D के अधीन डाक्टरी जांच का नोटिस निम्न फार्म में दिया जाएगा:

(1) फार्म 'एम' (2) फार्म 'एन' (3) फार्म 'ब्यू' (4) फार्म 'आर'

70. डीजीएमएस के परिपत्र के अनुसार निम्न डाटा वाले बैंच की न्यूनतम चौड़ाई ज्ञात करें-
बैंच की ऊंचाई 7 मीटर, मशीन की बूम पहुंच 6 मीटर, बैंच पर टिपर चल रहा है, जहां टिपर की चौड़ाई 2.5 मीटर है तथा बैंच पर सबसे चौड़ी हिताची एक्स 800 काम कर रही है, जहां एक्स 800 की चौड़ाई 5.5 मीटर है:

(1) 6 मीटर (2) 7 मीटर (3) 7.6 मीटर (4) 5.5 मीटर

71. भारी कोटि के पथर-बुरादे के बूस्टर से सबसे अधिक दूरस्थ भाग से स्थल की दूरी होनी चाहिए:

(1) 365 मीटर (2) 265 मीटर (3) 465 मीटर (4) 565 मीटर

72. क्या कारण है कि विभिन्न प्रकार के विस्फोटकों को उसी विस्फोट छिद्र में आवेशित नहीं किया जाता?

(1) अविस्फोटन की संभावनाएं (2) विस्फोटन की संभावनाएं (3) विस्फोटन के प्रत्येक दौर में न्यून उत्पादन (4) विस्फोटन की लागत अधिकतम होगी

73. ऐसे वेष्टन छिद्र जो ऊपर की ओर वेष्टित किए जाते हैं और निष्कर्षण की भुजाओं का निर्माण करते हैं, कहलाते हैं:

(1) ईंजर (2) सिम्पर्स (3) ड्रेसर्स (4) छिद्र निदेशक

74. ज्वाला सुरक्षा लैम्प में तारगेज का प्रयोगन होता है:

(1) दहन गैसों को समान रूप से परिशेषित करना (2) बाहर से CH₄ को लैम्प के भीतर प्रवेश से रोकना (3) ज्वाला को लैम्प के भीतर से बाहर जाने को रोकना (4) वायुधारा के समुचित प्रसार के लिए

75. The main purpose of Jazz rail in underground haulage track is

- To avoid over speeding
- To maintain good alignment of track
- To avoid derailment of tubs
- To provide smooth running of tubs

76. Kata thermometer is used to know

- Dry bulb temperature
- Wet bulb temperature
- Heat convection
- Cooling time

77. For employees engaged in HEMM operation/driving jobs, eye refraction test must be conducted at the interval of-

- 1 year
- 2 years
- 3 years
- 5 years

78. Which of the following is most difficult in opening up opencast mines?

- Land area acquisition and rehabilitation
- Recruitment of manpower
- Green belt vegetation
- Selection of customer

79. Fire damp is largely made up of

- CO₂
- CH₄
- N₂
- CO

80. In open cast mine what standard of lighting is required for the workplace of HEMM

- 5 Lux
- 3 Lux
- 2 Lux
- 4 Lux

81. In degree II gassy seam the rate of gas emission is

- Less than 1 cu.m/ton of coal produced
- More than 1 cu.m but less than 5 cu.m
- More than 1 cu.m but less than 10 cu.m
- More than 10 cu.m

82. Mechanized opencast mining in India is economically feasible at present if the coal and overburden ratio is approximately up to

- 1 in 2
- 1 in 4
- 1 in 8
- 1 in 10

83. At pit bottom of Indian mines standard of lighting is

- 1.25 lumen/sq. feet
- 3 lumen/sq. feet
- 2 lumen/ sq. feet
- 0.5 lumen/sq. feet

75. शूमिगत ढुलाई पथ में जाज रेल का मुख्य प्रयोजन होता है:

- अतिचालन से बचना
- पथ की उत्तम सिधाई बनाए रखना
- टबों के अवपथन से बचना
- टबों का सुचारू संचालन उपलब्ध कराना

76. कैटा थर्मोमीटर का प्रयोग निम्न जानने के लिए किया जाता है:

- शुष्क बल्ब तापमान
- आर्द्र बल्ब तापमान
- ऊष्मा संवहन
- शीतन समय

77. HEMM प्रचालन/चालन कार्यों में प्रवृत्त कम्ब्रारियों के लिए नेत्र अपवर्तन परीक्षण निम्न अंतरालों पर अवश्य कराया जाना चाहिए:

- 1 वर्ष
- 2 वर्ष
- 3 वर्ष
- 5 वर्ष

78. विवृत खानों को खोलने के लिए निम्न में से कौन-सा काम सबसे अधिक दुष्कर है?

- भूक्षेत्र अधिग्रहण और पुनर्वास
- जनशक्ति की भर्ती
- हरित पट्टी वनस्पति
- ग्राहक का चयन

79. फायर डैम्प अधिकांशतः निम्न से बना होता है:

- CO₂
- CH₄
- N₂
- CO

80. विवृत खान में एचईएमएम (HEMM) के कार्यस्थल के लिए प्रकाश-व्यवस्था का कौन-सा मानक अपेक्षित है?

- 5 लक्स
- 3 लक्स
- 2 लक्स
- 4 लक्स

81. डिग्री II गैसीय सीवन में गैस निस्सरण की दर होती है:

- उत्पादित कोयले के 1 घन मीटर/टन से कम
- 1 घन मीटर से अधिक किंतु 5 घन मीटर से कम
- 1 घन मीटर से अधिक किंतु 10 घन मीटर से कम
- 10 घन मीटर से अधिक

82. भारत में यंत्रीकृत विवृत खनन मौजूदा समय में किफायती है बशर्ते कि कोयला और उपरिभार अनुपात लगभग निम्न जितना हो:

- 2 में 1
- 4 में 1
- 8 में 1
- 10 में 1

83. भारतीय खानों के टिप तल पर प्रकाश-व्यवस्था का मानक है:

- 1.25 ल्यूमन/वर्ग फुट
- 3 ल्यूमन/वर्ग फुट
- 2 ल्यूमन/वर्ग फुट
- 0.5 ल्यूमन/वर्ग फुट

84. Goaf in relation to the underground working means

- (1) Coal is about to be extracted
- (2) People has lawful access
- (3) Coal has been extracted but still a working place
- (4) Coal has been extracted but now not a working place

85. Emulsion explosive is mixture of

- (1) Ammonium nitrate, TNT, NG
- (2) Ammonium nitrate, water, hollow micro balloons
- (3) Ammonium nitrate, TNT, guar gum
- (4) Ammonium nitrate, NG, water

86. The minimum size of barrier in between two panels is

- (1) Equal to width of gallery size
- (2) Equal to dimension of panel
- (3) Equal to pillar size
- (4) Equal to face dimension

87. Which of the following combination of SDL based mining is expected to give best production and productivity of SDL?

- (1) 3 level district
- (2) 4 level district
- (3) Level district
- (4) 6 level district

88. Stone dust barriers are installed in underground

- (1) To prevent imitation of firedamp explosion
- (2) To prevent the imitation of coal dust explosion
- (3) To act as the storage of stone dust
- (4) None of the above

89. As per DGMS circular 7/2002, who out of the following shall be responsible to assess the requirement of support in underground?

- (1) Overman
- (2) Mining sirdar
- (3) Shotfirer
- (4) Colliery manager

90. Up to what distance from freshly exposed roof is maximum supports are required

- (1) 15 m
- (2) 20 m
- (3) 10 m
- (4) 25 m

91. The clearance between walls of blast hole and explosive cartridge should be kept at least

- (1) 0.5 cm
- (2) 0.3 cm
- (3) 0.2 cm
- (4) 0.1 cm

84. भूमिगत कार्यकरण के संदर्भ में गोफ का अर्थ होता है:

- (1) कोयला कर्षित होने को है
- (2) लोगों की कानूनी पहुंच है
- (3) कोयला कर्षित किया जा चुका है लेकिन अभी भी कार्यस्थल है
- (4) कोयला कर्षित किया जा चुका है लेकिन अब कार्यस्थल नहीं है

85. इमत्थन विस्फोटक निम्न का भित्रण होता है:

- (1) अमोनियम नाइट्रेट, टीएनएटी, एनजी
- (2) अमोनियम नाइट्रेट, पानी, खोखले सूक्ष्म गुब्बारे
- (3) अमोनियम नाइट्रेट, टीएनटी, ग्वारगम
- (4) अमोनियम नाइट्रेट, एनजी, पानी

86. दो पैनलों के बीच बैरियर का न्यूनतम आकार होता है:

- (1) गैलरी आकार की चौड़ाई के बराबर
- (2) पैनल की विमा के बराबर
- (3) स्तम्भ के आकार के बराबर
- (4) सतह विमा के बराबर

87. SDL आधारित खनन के निम्न में से कौन-से योग से SDL के सर्वोत्तम उत्पादन और उत्पादकता की अपेक्षा की जाती है:

- (1) 3 स्तरीय जिला
- (2) 4 स्तरीय जिला
- (3) स्तरीय जिला
- (4) 6 स्तरीय जिला

88. भूमि के नीचे पत्थर के बुरादे के बैरियर निम्न प्रयोजन से लगाए जाते हैं:

- (1) फायर डैम्प विस्फोट के अनुसकरण को रोकना
- (2) कोयले के बुरादे के विस्फोट के अनुकरण को रोकना
- (3) पत्थर के बुरादे के भंडार के रूप में काम करना
- (4) उपर्युक्त में से कोई नहीं

89. DGMS के परिपत्र 7/2002 के अनुसार निम्न में से कौन भूमि के नीचे टेक की जरूरत का जायजा लेने के लिए जिम्मेदार होगा?

- (1) ओवरमैन
- (2) खनन सरदार
- (3) विस्फोटकारी
- (4) खदान प्रबंधक

90. हाल में अनावरित छत से कितनी दूरी तक अधिकतम टेक जरूरी होती है?

- (1) 15 मीटर
- (2) 20 मीटर
- (3) 10 मीटर
- (4) 25 मीटर

91. विस्फोट छिद्र की दीवारों और विस्फोटक कार्टिज के बीच का अंतराल कम से कम कितना रखा जाना चाहिए?

- (1) 0.5 सेंटीमीटर
- (2) 0.3 सेंटीमीटर
- (3) 0.2 सेंटीमीटर
- (4) 0.1 सेंटीमीटर

92. The earliest indication of the spontaneous heating of coal can be given by

- Make of CO₂
- Sweating of strata
- Temperature rise
- None of the above

93. The grade which is available from a property after actual mining is-

- Computed grade
- Run of mine grade
- Effective grade
- Pit head grade.

94. Run-away switch is used in connection with

- Direct Rope Haulage
- Trail Rope Haulage
- Endless Haulage
- Gravity Haulage

95. SSR of any underground mine shall be approved by

- Colliery Manager
- Safety Officer
- Director (Tech.)
- Director of Mines Safety

96. The term Representation Factor (RF) is related with

- Mine Ventilation
- Mine plan
- Mine Air Sampling
- Mine drainage

97. Coalification had taken place in order of

- Lignite, peat, bituminous, anthracite
- Peat, Lignite, bituminous, anthracite
- Peat, lignite, anthracite, bituminous
- Bituminous, peat, anthracite, lignite

98. Gravimetric dust samplers works on the principles of

- Thermal precipitation
- Filtration
- Optical
- Impaction

99. Which of the following materials are used to hold tubs on gradient

- Tub rerailer
- Back stay
- Tub rerailer
- Prags

100. Attendance of open cast work person is marked in

- Form C
- Form D
- Form E
- Form G

92. कोयले के स्वतःस्फूर्त तापन का सबसे त्वरित संकेत निम्न से प्राप्त होता है:

- CO₂ का मेक
- स्तर का वर्षण
- तापमान में वृद्धि
- उपर्युक्त में से कोई नहीं

93. वह ग्रेड जो वास्तविक खनन के बाद गुण से प्राप्त होता है, है:

- अभिकलित ग्रेड
- अप्रसाधित अयस्क ग्रेड
- प्रभावी ग्रेड
- गर्त शीर्ष ग्रेड

94. धावपथ (रन-अवे) स्विच का प्रयोग निम्न के संबंध में किया जाता है:

- प्रत्यक्ष रस्सी ढुलाई
- लीक (ट्रेल) रस्सी ढुलाई
- अनन्त ढुलाई
- गुरुत्व ढुलाई

95. भूमिगत खान के एसएसआर को निम्न द्वारा मंजूर किया जाएगा:

- कोयला खान प्रबंधक
- सुरक्षा अधिकारी
- निदेशक (तकनीकी)
- खान सुरक्षा निदेशक

96. निखण्ण कारक (रिप्रोनेशन फैक्टर) (आरएफ) शब्द निम्न से संबंधित है:

- खान संवातन
- खान योजना
- खान वायु प्रतिदर्श
- खान जल-निकासी

97. कोयला भवन निम्न क्रम में हुआ था:

- भूरा कोयला, पीट, बिटुमनी, ऐन्थ्रसाइट
- पीट, भूरा कोयला, बिटुमनी, ऐन्थ्रसाइट
- पीट, भूरा कोयला, ऐन्थ्रसाइट, बिटुमनी
- बिटुमनी, पीट, ऐन्थ्रसाइट, भूरा कोयला

98. गुरुत्वमितीय शूलि (डस्ट) प्रतिदर्शित निम्न के सिद्धांतों पर काम करते हैं:

- तापीय वर्षण
- निस्यंदन
- प्रकाशीय
- संघटन

99. टब्बों को ढाल पर रोके रखने के लिए निम्न में से कौन-सी सामग्री का प्रयोग किया जाता है?

- टब पुनर्पथक
- बंधक केबिल
- टब पुनर्पथक
- प्रैग

100. विवृत खनन कामगार की उपस्थिति निम्न में दर्ज की जाती है:

- फार्म सी
- फार्म डी
- फार्म ई
- फार्म जी

इस पुस्तिका पर कुछ भी लिखने से पहले निम्नलिखित निर्देश ध्यानपूर्वक पढ़ें

1.	अपना उत्तर लिखना प्रारम्भ करने से पहले अपनी प्रश्न पुस्तिका की भली-भाँति जाँच कर लें, देख लें कि इसमें 100 प्रश्न हैं (भाग-A : 25 प्रश्न सामान्य ज्ञान तथा भाग-B : 75 प्रश्न सम्बन्धित विद्याशाखा/तकनीकी अभिख्याति पर होंगे) और इसमें प्रिंटिंग संबंधी अथवा अन्य किसी की कोई कमी नहीं है। यदि किसी प्रकार की कोई कमी हो तो पर्यवेक्षक को सूचित करें तथा पुस्तिका बदल लें। इस संदर्भ में किसी भी प्रकार की कोई शिकायत पर बाद में कोई विचार नहीं किया जाएगा।
2.	ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका पर सभी कार्यों के लिए नीले/काले बॉल प्वाईट पेन से लिखें। ओ.एम.आर उत्तर पत्रिका पर ओवल को पूर्ण रूप से केवल नीले/काले बॉल प्वाईट पेन से भरें। एक बार दिए गए उत्तर को बदला नहीं जा सकता।
3.	यह एक वस्तुपरक किसी की परीक्षा है जिसमें प्रत्येक प्रश्न के नीचे क्रमांक (1) से (4) तक चार प्रस्तावित उत्तर दिये हैं। आपके विचार में जो भी उत्तर सही है उसको ओ.एम.आर उत्तर पत्र में चिन्हित कीजिए। अपने उत्तर प्रश्न पुस्तिका में न लगाए।
4.	सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
5.	उत्तर-पत्र पर न तो रफ़ कार्य करें न ही और किसी प्रकार का निशान आदि लगाएं या इसे मोड़ें।
6.	उत्तर पत्रिका इलेक्ट्रॉनिक माध्यम से संसाधित की जायेगी। अतः इसे मोड़ने या यत्र-तत्र चिन्ह लगाने अथवा उत्तर पत्रिका को खराब करने एवं अपूर्ण/असत्य भरने पर उत्तर पत्रिका को निरस्त किया जा सकता है एवं इसकी पूरी जिम्मेदारी अर्थर्थों पर होगी।
7.	रफ़ कार्य पुस्तिका में किसी भी खाली स्थान में किया जाना चाहिए। किसी अन्य काग़ज पर इसे करने की अनुमति नहीं है।
8.	केल्कुलेटर, स्लाइडरूल, मोबाईल, केल्कुलेटर घड़ियाँ या इस प्रकार की कोई भी युक्ति एवं किसी भी अध्ययन/संदर्भ सामग्री आदि का प्रयोग परीक्षा कक्ष में वर्जित है।
9.	परीक्षा की समाप्ति के पश्चात् उत्तर-पत्रिका पर्यवेक्षक को वापस कर दें। OMR उत्तर पत्रिका को परीक्षा कक्ष से बाहर ले जाना वर्जित है ऐसा करना दण्डनीय अपराध है। आप अपनी प्रश्न-पुस्तिका परीक्षा की समाप्ति के पश्चात् ले जा सकते हैं।
10.	हर एक प्रश्न के लिए केवल एक ही उत्तर इंगित करें। एक से अधिक उत्तर देने पर प्रश्न का कोई अंक नहीं दिया जाएगा। उत्तर में कोई भी कटिंग या ओवरराइटिंग मान्य नहीं होगी। पुनः प्रश्न पत्र द्विभाषीय (हिन्दी एवं अंग्रेजी) में है। हिन्दी संस्करण में किसी भी भिन्नता होने पर मूल्यांकन के लिए अंग्रेजी संस्करण को अनिम माना जायेगा।

