

1. 'बाघ' का स्त्रीलिंग है—  
 (A) बाघिन  
 (B) बाघीन  
 (C) बघाइन  
 (D) भगिनी
2. दोस्त का विरुद्धार्थक शब्द चुनिए—  
 (A) शत्रुत्व  
 (B) दोस्ती  
 (C) मित्र  
 (D) दुश्मन
3. व्याकरण शुद्ध वाक्य चुनकर लिखिये—  
 (A) सीता नाम है लड़की का।  
 (B) लड़की मेरी नाम सीता है।  
 (C) मेरी लड़की का नाम सीता है।  
 (D) सीता लड़की नाम की मेरी है।
4. अधिनियम—  
 (A) शासन द्वारा जारी नियम  
 (B) विधायिका द्वारा स्वीकृत नियम  
 (C) जिसे सूचित कर दिया गया हो वह नियम  
 (D) उपरोक्त में कोई नहीं
5. शुद्ध शब्द का चयन कीजिए—  
 (A) वार्षिकोत्सव  
 (B) वार्षीकोत्सव  
 (C) वार्षिकोत्सव  
 (D) वार्षिकोत्सव
6. 'मयूर' का पर्यायवाची नहीं है—  
 (A) नीलकण्ठ  
 (B) शिरवी  
 (C) पिक  
 (D) उपरोक्त में कोई नहीं
7. 'मृदुल' का विलोम शब्द है—  
 (A) रुद्र  
 (B) कठोर  
 (C) सुकुमार  
 (D) कृश
8. 'नाना' शब्द के अर्थ हैं—  
 (A) माता के पिता  
 (B) पिता के पिता  
 (C) माता की माता  
 (D) उपरोक्त में कोई नहीं
9. "बुरे इरादे से बनाया गया समूह" के लिए एक शब्द है—  
 (A) डकैती  
 (B) आतंक  
 (C) गिरोह  
 (D) आरोही
10. 'व्यंजन' सन्धि के उदाहरण हैं—  
 (A) दिग्गज  
 (B) किञ्चित  
 (C) सद्व्यवहार  
 (D) उपरोक्त सभी
11. रावण सिर-सरोज-वनचारी।  
 चलि रघुवीर सिलीमुख धारी।  
 उपरोक्त में कौन सा अलंकार है—  
 (A) अनुप्रास अलंकार  
 (B) श्लेष अलंकार  
 (C) उपमा अलंकार  
 (D) उपरोक्त में कोई नहीं
12. घर में लाशें, बाहर लाशें, जनपथ पर सड़ती लाशें।  
 आँखें नृशंस यह दृश्य देख मुँद जाती, घुटती है श्वाँसों ॥  
 उपरोक्त वाक्यांश में कौन सा रस है—  
 (A) वीभत्स रस  
 (B) शान्त रस  
 (C) वात्सल्य रस  
 (D) उपरोक्त में कोई नहीं

13. The Asian Games are organized after every ..... years.

- (A) 5 (B) 3  
(C) 4 (D) 2

14. Which state is called the "Cradle of Buddhism" ?

- (A) Maharashtra (B) Sikkim  
(C) Delhi (D) None of these

15. How many Home Rule Leagues were formed in India in 1916 ?

- (A) 5 (B) 11  
(C) 9 (D) 2

16. The Royal Indian Navy was established in—

- (A) 1934 (B) 1930  
(C) 1947 (D) 1950

17. The play 'Neel Darpan' was written by—

- (A) M.G. Ranade  
(B) Deen Bandhu Mitra  
(C) Raja Ram Mohan Roy  
(D) None of these

18. What was the original name of Tansen ?

- (A) Makaranda Pande  
(B) Baz Bahadur  
(C) Ramtanu Pandey  
(D) None of these

19. The state animal of Uttarakhand is—

- (A) Cow (B) Lion  
(C) Elephant (D) Kasturi Mrag

20. When did famous 'Gauchar Fair' started ?

- (A) 1951 (B) 1943  
(C) 1947 (D) 1971

21. Alaknanda rivers meets the ..... at Nandprayag.

- (A) Yamuna (B) Ganga  
(C) Nandakini (D) Ramganga

13. एशियन खेल हर ..... वर्ष बाद आयोजित किये जाते हैं।

- (A) 5 (B) 3  
(C) 4 (D) 2

14. कौन से राज्य को "बुद्ध धर्म का उदगम" कहते हैं—

- (A) महाराष्ट्र (B) सिक्किम  
(C) दिल्ली (D) उपरोक्त में कोई नहीं

15. भारत में 1916 में कितने होम रूल संघ बनाये गये थे ?

- (A) 5 (B) 11  
(C) 9 (D) 2

16. रॉयल इण्डियन नेवी की स्थापना ..... में हुई थी।

- (A) 1934 (B) 1930  
(C) 1947 (D) 1950

17. 'नील दर्पण' नाटक के लेखक थे—

- (A) एम.जी. रानाडे  
(B) दीनबन्धु मित्रा  
(C) राजा राम मोहन राय  
(D) इनमें से कोई नहीं

18. तानसेन का वास्तविक नाम क्या था ?

- (A) मकरंद पाण्डे  
(B) बाज बहादुर  
(C) रामतनु पाण्डे  
(D) इनमें से कोई नहीं

19. उत्तराखण्ड का राज्य पशु है—

- (A) गाय (B) शेर  
(C) हाथी (D) कस्तूरी मृग

20. प्रसिद्ध 'गौचर मेला' कब प्रारम्भ हुआ ?

- (A) 1951 (B) 1943  
(C) 1947 (D) 1971

21. अलकनन्दा नदी, ..... नदी से नन्दप्रयाग में मिलती है।

- (A) यमुना (B) गंगा  
(C) नन्दाकिनी (D) रामगंगा

22. Garhdeshe Seva Sangh was organised by—

- (A) Sridev Suman
- (B) Badri Dutt Pandey
- (C) Rampal
- (D) None of these

23. The birth place of singer Lata Mangeshkar is—

- (A) Mumbai
- (B) Colcutta
- (C) Indore
- (D) Delhi

24. Who died after 87 days hunger strike ?

- (A) Indramani Badoni
- (B) Molaram
- (C) J. P. Saklani
- (D) Sridev Suman

25. The Irrigation Minister in Uttarakhand Govt. is—

- (A) Harish Rawat
- (B) Yashpal Arya
- (C) Harak Singh Rawat
- (D) Preetam Singh

26. When Kumaun Parishad was merged with the congress ?

- (A) 1926
- (B) 1901
- (C) 1947
- (D) None of these

27. Happy Club was formed in 1903 by—

- (A) Rajendra Prasad
- (B) Mukandi Lal
- (C) Pt. Govind Ballabh Pant
- (D) None of these

28. What was the State Symbol of Chand dynasty ?

- (A) Lakshmi
- (B) Saraswati
- (C) Shiv
- (D) Cow

29. Lalmandi Fort is also known as—

- (A) Red Fort
- (B) Fort Moyra
- (C) Fort William
- (D) None of these

22. गढ़देश सेवा संघ किसके द्वारा बनाया गया—

- (A) श्रीदेव सुमन
- (B) बद्रीदत्त पाण्डेय
- (C) रामपाल
- (D) इनमें से कोई नहीं

23. प्रसिद्ध गायिका लता मंगेशकर का जन्म स्थान है—

- (A) मुम्बई
- (B) कोलकाता
- (C) इन्दौर
- (D) दिल्ली

24. 87 दिनों की भूख हड़ताल के बाद किसकी मृत्यु हुई ?

- (A) इन्द्रमणी बडोनी
- (B) मोलाराम
- (C) जे. पी. सकलानी
- (D) श्रीदेव सुमन

25. उत्तराखण्ड सरकार में सिंचाई मंत्री कौन है—

- (A) हरीश रावत
- (B) यशपाल आर्य
- (C) हरक सिंह रावत
- (D) प्रीतम सिंह

26. कुमाऊँ परिषद का विलय कांग्रेस में कब हुआ ?

- (A) 1926
- (B) 1901
- (C) 1947
- (D) इनमें से कोई नहीं

27. 1903 में हैप्पी क्लब का गठन किसके द्वारा किया गया—

- (A) राजेन्द्र प्रसाद
- (B) मुकन्दी लाल
- (C) पं. गोविन्द बल्लभ पन्त
- (D) इनमें से कोई नहीं

28. चन्द साम्राज्य का राज्य चिन्ह क्या था—

- (A) लक्ष्मी
- (B) सरस्वती
- (C) शिव
- (D) गाय

29. लालमण्डी किला को किस और नाम से जाना जाता है—

- (A) लाल किला
- (B) फोर्ट मोयरा
- (C) फोर्ट विलियम
- (D) इनमें से कोई नहीं



30. Bhagnath temple is located at—  
 (A) Bageshwar  
 (B) Pithoragarh  
 (C) Chamoli  
 (D) Udham Singh Nagar
31. Home Rule League was established in Almora in—  
 (A) 1913 (B) 1914  
 (C) 1916 (D) None of these
32. Recently Tom Moore passed away. He was a/an—  
 (A) Journalist (B) Actor  
 (C) Singer (D) Cartoonist
33. Which space agency has developed GSLV Mark - III ?  
 (A) NASA (B) CNSA  
 (C) ISRO (D) DRDO
34. Who won the British Open Golf title for 2015 ?  
 (A) Tom Watson (B) Zach Johnson  
 (C) Rory McIlroy (D) None of these
35. Major Dhyan Chand is associated with which game ?  
 (A) Cricket (B) Hockey  
 (C) Golf (D) Table Tennis
36. Which country will host 2022 Winter Olympics ?  
 (A) China (B) Russia  
 (C) Canada (D) None of these
37. Recently Ravichandran Ashwin was presented the ..... Award.  
 (A) Veer Chakra  
 (B) Dronacharya Award  
 (C) Arjun Award  
 (D) None of these

30. बागनाथ मन्दिर स्थित है—  
 (A) बागेश्वर  
 (B) पिथौरागढ़  
 (C) चमोली  
 (D) ऊधम सिंह नगर
31. होम रूल लीग की अल्मोड़ा में स्थापना हुई थी—  
 (A) 1913 (B) 1914  
 (C) 1916 (D) इनमें से कोई नहीं
32. हाल ही में टॉम मूर का निधन हो गया। वह एक ..... थे।  
 (A) पत्रकार (B) अभिनेता  
 (C) गायक (D) कार्टूनिस्ट
33. किस अन्तरिक्ष एजेंसी ने जी.एस.एल.वी. मार्क - III विकसित किया है—  
 (A) नासा (B) सी.एन.एस.ए.  
 (C) इसरो (D) डी.आर.डी.ओ.
34. ब्रिटिश ओपन गोल्फ का वर्ष 2015 का खिताब किसने जीता ?  
 (A) टॉम वॉटसन (B) जॉक जॉनसन  
 (C) रॉरी मैकिलरय (D) इनमें से कोई नहीं
35. मेजर ध्यान चन्द किस खेल से सम्बन्धित हैं ?  
 (A) क्रिकेट (B) हॉकी  
 (C) गोल्फ (D) टेबिल टेनिस
36. कौन सा देश 2022 में होने वाले शीतकालीन ओलम्पिक खेलों की मेजबानी करेगा ?  
 (A) चीन (B) रूस  
 (C) कनाडा (D) इनमें से कोई नहीं
37. हाल ही में रविचन्द्रन अश्विन को ..... प्रदान किया गया।  
 (A) वीर चक्र  
 (B) द्रोणाचार्य पुरस्कार  
 (C) अर्जुन पुरस्कार  
 (D) इनमें से कोई नहीं

38. Which country has set up the world's first unmanned factory that is operated by robots ?  
 (A) India (B) Japan  
 (C) Germany (D) China
39. Recently Clive Rice passed away. He was the former cricket captain of—  
 (A) England (B) Australia  
 (C) South Africa (D) None of these
40. Which state government has appointed Parineeti Chopra as its brand ambassador for the "Beti Bachao, Beti Padhao" campaign ?  
 (A) Gujarat (B) Haryana  
 (C) Madhya Pradesh (D) None of these
41. Who referred Gandhiji as the "Father of our Nation"—  
 (A) Subhash Chandra Bose  
 (B) Jawahar Lal Nehru  
 (C) Motilal Nehru  
 (D) None of these
42. Who started the work of census ?  
 (A) Lord Mayo (B) Lord Clark  
 (C) Lord Ripon (D) None of these
43. When was the Indo-China Panchsheel Pact signed ?  
 (A) 1951 (B) 1952  
 (C) 1947 (D) None of these
44. Where did the Jallianwala Bagh Massacre occur ?  
 (A) Jalandhar (B) Amritsar  
 (C) Ludhiana (D) None of these
45. Who proposed the communal law ..... ?  
 (A) Lord Minto (B) Lord Attlee  
 (C) Lord MacDonald (D) None of these
38. किस देश ने दुनिया के प्रथम मानव रहित कारखाने जो रोबोटों द्वारा संचालित है, की स्थापना की है ?  
 (A) भारत (B) जापान  
 (C) जर्मनी (D) चीन
39. हाल ही में क्लाइव राइस का निधन हो गया। वह ..... के पूर्व क्रिकेट कप्तान थे।  
 (A) इंग्लैंड (B) आस्ट्रेलिया  
 (C) दक्षिण अफ्रीका (D) इनमें से कोई नहीं
40. किस राज्य सरकार ने परिणीति चोपड़ा को प्रदेश में 'बेटी बचाओ - बेटी पढ़ाओ' अभियान का ब्राण्ड एम्बेसडर नियुक्त किया है—  
 (A) गुजरात (B) हरियाणा  
 (C) मध्य प्रदेश (D) इनमें से कोई नहीं
41. गाँधी जी को 'राष्ट्रपिता' का नामकरण किसने किया—  
 (A) सुभाष चन्द्र बोस  
 (B) जवाहर लाल नेहरू  
 (C) मोतीलाल नेहरू  
 (D) इनमें से कोई नहीं
42. जनगणना के कार्य का आरम्भ किसने किया ?  
 (A) लार्ड मायो (B) लार्ड क्लार्क  
 (C) लार्ड रिपन (D) इनमें से कोई नहीं
43. भारत-चीन पंचशील संधि पत्र पर हस्ताक्षर कब किये गये ?  
 (A) 1951 (B) 1952  
 (C) 1947 (D) इनमें से कोई नहीं
44. जलियावाला बाग का सामूहिक हत्याकाण्ड कहाँ पर हुआ था ?  
 (A) जालन्धर (B) अमृतसर  
 (C) लुधियाना (D) इनमें से कोई नहीं
45. सांप्रदायिक परिनिर्णय का प्रस्ताव किसने किया था ?  
 (A) लार्ड मिन्टो (B) लार्ड अटिली  
 (C) लार्ड मेकडोनाल्ड (D) इनमें से कोई नहीं

46. Temperature and amount of precipitation are used to describe—  
 (A) Latitude (B) Clouds  
 (C) Surface current (D) Climate
47. Why does the equator experience high temperature year round ?  
 (A) It has a high latitude  
 (B) The sun's rays hit it directly  
 (C) Both A & B  
 (D) None of these
48. Nathpa Jhakri Hydel Power Project is located on ..... river.  
 (A) Satluj (B) Ganga  
 (C) Yamuna (D) Brahmaputra
49. In the hydrological cycle evaporation is preceded by—  
 (A) Clouds (B) Precipitation  
 (C) Heat (D) None of these
50. The concept of the Geographical Pivot of History was proposed by—  
 (A) Martin (B) Ratzel  
 (C) Kropotkin (D) None of these
51. Plotting of inaccessible point on a plane table is done by—  
 (A) Radiation (B) Traversing  
 (C) Intersection (D) None of these
52. Diopter is the power of lens having focal length—  
 (A) 10 cm (B) 100 cm  
 (C) 1000 cm (D) None of these
53. The slope correction for a  $3^\circ$  slope for a length of 100 m is—  
 (A) 1.14 m (B) 1.12 m  
 (C) 1.13 m (D) None of these
46. तापमान तथा वर्षा के प्रमाण का विवरण करने के लिए ..... का उपयोग किया जाता है।  
 (A) अक्षांश (B) मेघ  
 (C) सतह की धारयें (D) वायु गुण
47. भूमध्य रेखा में वर्ष भर उच्च तापमान बने रहने के लिए क्या कारण हैं ?  
 (A) उसका अक्षांश उच्च है  
 (B) सूर्य की किरणें प्रत्यक्ष रूप में पड़ती हैं  
 (C) उपरोक्त दोनों  
 (D) इनमें से कोई नहीं
48. नटपा जक्री जल विद्युत योजना ..... नदी पर स्थापित है।  
 (A) सतलज (B) गंगा  
 (C) यमुना (D) ब्रह्मपुत्र
49. हाइड्रोलोजिकल चक्र वाष्पिकरण से पहले ..... होता है—  
 (A) मेघ (B) प्रक्षेप संशोधन  
 (C) ऊष्मा (D) इनमें से कोई नहीं
50. भूगर्भ शास्त्रीय इतिहास को अभ्यास प्रवृत्ति की इस परिकल्पना को प्रस्तावित करने वाले—  
 (A) मार्टिन (B) रटजल  
 (C) क्रोपोटकिन (D) इनमें से कोई नहीं
51. समतल पटल पर अगम्य बिन्दुओं का आलेखन किया जाता है—  
 (A) विकिरण विधि से (B) माला रेखा विधि से  
 (C) प्रतिच्छेदन विधि से (D) उपरोक्त में कोई नहीं
52. ऐसे लैन्स की शक्ति डायोप्टर होती है जिसकी फोकल दूरी—  
 (A) 10 सेमी होती है (B) 100 सेमी होती है  
 (C) 1000 सेमी होती है (D) उपरोक्त में कोई नहीं
53. 100 मी. लम्बाई के  $3^\circ$  ढाल के ढाल संशोधन होगा—  
 (A) 1.14 मी. (B) 1.12 मी.  
 (C) 1.13 मी. (D) उपरोक्त में कोई नहीं



54. Arial photographs are—  
 (A) Perspective projection  
 (B) Orthographic projection  
 (C) Isometrics  
 (D) None of these

55. The first reading from a level station is—  
 (A) Back sight  
 (B) Fore sight  
 (C) Middle sight  
 (D) Intermediate sight

56. Match the following List I and List II and select the correct answer by using code given below—

## List I

## List II

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| (a) Topographical surveys | (1) Used for determining the absolute location   |
| (b) Cadastral surveys     | (2) Used to prepare maps of water bodies         |
| (c) Hydrographic surveys  | (3) Used for revenue maps                        |
| (d) Astronomical surveys  | (4) Used to depict the topography of the terrain |

## Code :

- |     | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| (A) | 4   | 3   | 2   | 1   |
| (B) | 1   | 2   | 3   | 4   |
| (C) | 1   | 3   | 4   | 2   |
| (D) | 4   | 1   | 2   | 3   |

57. The angle of intersection of a contour and a ridge line is—

- (A) 30° (B) 90°  
 (C) 60° (D) None of these

58. The chord of a curve less than peg interval is known as—

- (A) Sub chord (B) Short chord  
 (C) Small chord (D) Normal chord

54. हवाई फोटोग्राफ होते हैं—

- (A) परिप्रेक्ष्य फोटोग्राफ  
 (B) आर्थोग्राफिक फोटोग्राफ  
 (C) आइसोमेट्रिक  
 (D) उपरोक्त में कोई नहीं

55. एक लेवल स्टेशन से प्रथम रीडिंग कहलाती है—

- (A) पश्च दृष्टि  
 (B) अग्र दृष्टि  
 (C) मध्य दृष्टि  
 (D) इण्टरमीडिएट दृष्टि

56. सूची I एवं सूची II को सुमेल कीजिए एवं दिये गये कोड की सहायता से सही उत्तर दीजिए—

## सूची I

## सूची II

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| (a) तलरूप सर्वे          | (1) एक्सलूट स्थिति ज्ञात करने के लिए     |
| (b) कैडस्टल सर्वे        | (2) जलीय संरचनाओं का नक्शा बनाने के लिए  |
| (c) हाइड्रोग्राफिक सर्वे | (3) सम्पत्ति मानचित्र बनाने के लिए       |
| (d) एस्ट्रोनॉमिकल सर्वे  | (4) स्थल की टोपोग्राफी ज्ञात करने के लिए |

## कूट :

- |     | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| (A) | 4   | 3   | 2   | 1   |
| (B) | 1   | 2   | 3   | 4   |
| (C) | 1   | 3   | 4   | 2   |
| (D) | 4   | 1   | 2   | 3   |

57. समोच्च रेखा एवं रिज रेखा का प्रतिच्छेदन कोण है—

- (A) 30° (B) 90°  
 (C) 60° (D) इनमें से कोई नहीं

58. किसी वक्र की पैग दूरी से कम दूरी की कोर्ड को कहते हैं—

- (A) सब कौर्ड (B) शॉर्ट कौर्ड  
 (C) स्माल कौर्ड (D) मानक कौर्ड

59. In chain surveying, perpendicular to chain line are set out by—  
 (A) A level  
 (B) A theodolite  
 (C) A prismatic compass  
 (D) An optical square
60. For indirect ranging, number of ranging rod required—  
 (A) 2 (B) 3  
 (C) 4 (D) 5
61. Planimeter is used for measuring—  
 (A) Length  
 (B) Area  
 (C) Volume  
 (D) Slope
62. For enlarging maps the instrument use is—  
 (A) Clinometer (B) Planimeter  
 (C) Sextant (D) Pentagraph
63. If the scale of map is 1 : 10000, showing 1 km of map, the distance will be—  
 (A) 1 cm (B) 10 cm  
 (C) 100 cm (D) 0.01 cm
64. For 30 m chain, the radius of simple curve is 1000 m. The degree of curvature is—  
 (A)  $3.44^\circ$  (B)  $1.72^\circ$   
 (C)  $1^\circ$  (D) None of these
65. Number of links per meter length of a chain are—  
 (A) 2 (B) 5  
 (C) 10 (D) 20
66. Which of the following have less unit weight—  
 (A) Basalt (B) Marble  
 (C) Sandstone (D) Granite

59. जरीब सर्वेक्षण में जरीब रेखा के उर्ध्वाधर सेट करने के लिए प्रयोग किया जाता है—  
 (A) लेवल  
 (B) थ्योडोलाइट  
 (C) प्रिज्मैटिक कम्पास  
 (D) ऑप्टिकल स्कायर
60. अप्रत्यक्ष रेंजिंग के लिए कितनी रेंजिंग राड की आवश्यकता होती है—  
 (A) 2 (B) 3  
 (C) 4 (D) 5
61. प्लानीमीटर प्रयोग किया जाता है—  
 (A) लम्बाई मापने के लिए  
 (B) क्षेत्रफल मापने के लिए  
 (C) आयतन मापने के लिए  
 (D) ढाल मापने के लिए
62. नक्शों को बड़ा करने के लिए उपकरण प्रयोग किया जाता है—  
 (A) क्लिनोमीटर (B) प्लानीमीटर  
 (C) सैक्सटैन्ट (D) पेन्टाग्राफ
63. यदि नक्शे का पैमाना 1 : 10000 है तब 1 किमी. को दर्शाने के लिए नक्शे पर दूरी होगी—  
 (A) 1 सेमी (B) 10 सेमी  
 (C) 100 सेमी (D) 0.01 सेमी
64. किसी 30 मी. जरीब के लिए साधारण वक्र की त्रिज्या 1000 मी. है। उसका वक्रता अंश होगा—  
 (A)  $3.44^\circ$  (B)  $1.72^\circ$   
 (C)  $1^\circ$  (D) इनमें से कोई नहीं
65. एक जरीब के प्रति मीटर लम्बाई में कड़ियों की संख्या होगी—  
 (A) 2 (B) 5  
 (C) 10 (D) 20
66. निम्न में से किसका इकाई वजन कम होता है—  
 (A) बेसाल्ट (B) संगमरमर  
 (C) बलुआ पत्थर (D) ग्रेनाइट



67. Which of the following are known as silicious rock—

- (A) Granite (B) Laterites  
(C) Limestone (D) Slate

68. The slope of tensile stress-strain diagram represents—

- (A) Modulus of Rigidity  
(B) Modulus of Friction  
(C) Modulus of Rupture  
(D) Modulus of Elasticity

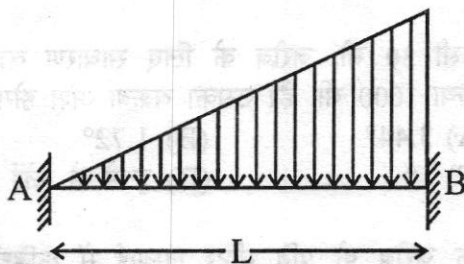
69. Main constituent of portland cement is—

- (A) Iron oxide  
(B) Lime  
(C) Alumina  
(D) Magnesium oxide

70. The ratio of different in gradients (cement, sand, aggregate) in concrete mix of grade M20 is—

- (A) 1 : 3 : 6 (B) 1 : 2 : 4  
(C) 1 : 1 : 2 (D) None of these

71. The moment at the fixed end A of the loaded beam given below is—  
(where W = Total Load)



- (A)  $\frac{WL}{20}$  (B)  $\frac{WL}{30}$   
(C)  $\frac{WL}{2}$  (D)  $\frac{WL}{4}$

67. निम्न में से किसे सिलिकामय चट्टान कहते हैं—

- (A) ग्रेनाइट (B) लैटेराइट  
(C) चूना पत्थर (D) स्लेट

68. तनन दाब-तनाव के आरेख में ढाल दर्शाती है—

- (A) दृणता मापांक  
(B) घर्षण मापांक  
(C) फटन मापांक  
(D) लोच का मापांक

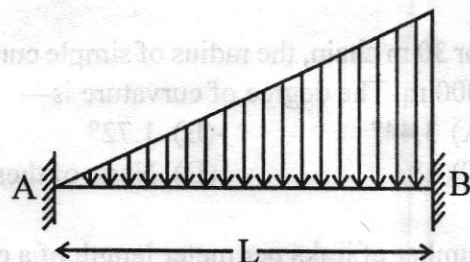
69. पोर्टलैण्ड सीमेन्ट घटक है—

- (A) लौह आक्साइड  
(B) चूना  
(C) एल्युमिना  
(D) मैग्नीशियम आक्साइड

70. M20 श्रेणी की कंक्रीट मिक्स में विभिन्न घटकों का (सीमेन्ट, बालू, मिलावा) अनुपात होता है—

- (A) 1 : 3 : 6 (B) 1 : 2 : 4  
(C) 1 : 1 : 2 (D) इनमें से कोई नहीं

71. चित्र में दर्शायी गयी आबद्ध धरन के सिरे A पर आघूर्ण होगा—  
(जहाँ W = कुल भार)



- (A)  $\frac{WL}{20}$  (B)  $\frac{WL}{30}$   
(C)  $\frac{WL}{2}$  (D)  $\frac{WL}{4}$

72. A simply supported beam having point load  $W$  at mid span. The slope at supports—

- (A)  $\frac{WL^2}{16EI}$  (B)  $\frac{WL^2}{48EI}$   
(C)  $\frac{WL^2}{6EI}$  (D)  $\frac{WL^2}{8EI}$

73. The polar moment of Inertia of a solid circular shaft of diameter  $D$  is—

- (A)  $\frac{\pi D^4}{16}$  (B)  $\frac{\pi D^4}{32}$   
(C)  $\frac{\pi D^4}{64}$  (D)  $\frac{\pi D^3}{32}$

74. Elongation of a uniform rod due to self weight  $W$  and length  $L$ —  
(where  $A$  = Area of cross section)

- (A)  $\frac{WL}{AE}$  (B)  $\frac{WL}{2AE}$   
(C)  $\frac{2WL}{AE}$  (D) None of these

75. Mile stone chart is an improvement over—

- (A) PERT (B) CPM  
(C) Bar chart (D) All the above

76. An average value of coefficient of velocity is—

- (A) 0.97 (B) 0.84  
(C) 0.62 (D) 0.76

77. Type of brick masonry in which each course of alternate header and stretchers is called as—

- (A) Heading bond (B) Stretching bond  
(C) Flemish bond (D) English bond

78. The inert material used for manufacture of mortar and concrete is—

- (A) Admixture (B) Aggregate  
(C) Water (D) Cement

72.  $L$  लम्बाई की सरल आधारित धरन के मध्य में  $W$  बिन्दु भार लगा है। सिरों पर ढाल होगा—

- (A)  $\frac{WL^2}{16EI}$  (B)  $\frac{WL^2}{48EI}$   
(C)  $\frac{WL^2}{6EI}$  (D)  $\frac{WL^2}{8EI}$

73. एक ठोस वृत्ताकार शाफ्ट का व्यास  $D$  है उसका पोलर जड़त्व आघूर्ण होगा—

- (A)  $\frac{\pi D^4}{16}$  (B)  $\frac{\pi D^4}{32}$   
(C)  $\frac{\pi D^4}{64}$  (D)  $\frac{\pi D^3}{32}$

74.  $L$  लम्बाई की एक समान छड़ का भार  $W$  है स्वयं के भार के कारण उसकी लम्बाई में वृद्धि होगी :  
(जहाँ  $A$  = अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल)

- (A)  $\frac{WL}{AE}$  (B)  $\frac{WL}{2AE}$   
(C)  $\frac{2WL}{AE}$  (D) इनमें से कोई नहीं

75. माइलस्टोन चार्ट ..... पर एक सुधार है।

- (A) पी.ई.आर.टी. (B) सी.पी.एम.  
(C) बार चार्ट (D) उपरोक्त सभी

76. वेग गुणांक का औसत मूल्य होता है—

- (A) 0.97 (B) 0.84  
(C) 0.62 (D) 0.76

77. ईंट की राजगिरी का प्रकार जिसके हर माला में एक के बाद हेडर और स्ट्रेचर होता है उसे कहते हैं—

- (A) हेडिंग बन्ध (B) स्ट्रेचिक बन्ध  
(C) फ्लेमिश बन्ध (D) इंगलिश बन्ध

78. गारा और कंक्रीट के उत्पादन में उपयोग होने वाला निष्क्रिय द्रव्य है—

- (A) अधिमिश्रण (B) मिलावा  
(C) पानी (D) सीमेन्ट

79. An angle of internal friction  $\phi$  increase, the coefficient of active earth pressure—

- (A) Decreases
- (B) Increases
- (C) Remain same
- (D) First increase than decrease

80. Flats are used as tension members in—

- (A) Transmission Tower
- (B) Suspension Bridge
- (C) Roof Truss
- (D) Cable stay bridge

81. To draw a small object, the scale used is—

- (A) Isometric scale
- (B) Enlarged scale
- (C) Reduced scale
- (D) True scale

82. The holding angle for ruling pen to draw line—

- (A) 30-40°
- (B) 50-60°
- (C) 60-70°
- (D) 15-30°

83. Which of the following instrument is used to draw a series of parallel and perpendicular lines—

- (A) T-square
- (B) Protector
- (C) Set square
- (D) Clinograph

84. Which of the following instrument is used to draw small circle in ink—

- (A) Bow compass
- (B) Drop compass
- (C) Compass
- (D) Small ink bow compass

85. Mini Drafter is a combination of—

- (A) Only set square
- (B) Scale & protector
- (C) Set square & protector
- (D) Scale, set square and protector

79. जैसे जैसे आन्तरिक घर्षण कोण  $\phi$  बढ़ता है वैसे वैसे जमीन के सक्रिय दाब का गुणांक—

- (A) घटता है
- (B) बढ़ता है
- (C) स्थिर रहता है
- (D) पहले बढ़ता है फिर घटता है

80. चपटी पत्ती का तनन उपांग के रूप में प्रयोग होता है—

- (A) प्रसारण टावर में
- (B) प्रलम्बन पुल में
- (C) छत कैंची में
- (D) रस्सी वाले पुल में

81. सूक्ष्म वस्तु को आरेखित करने के लिए किस माप का प्रयोग होता है—

- (A) सममितीय माप
- (B) अपवृद्ध माप
- (C) लघुकृत माप
- (D) विशुद्ध माप

82. रेखा खींचने के लिए रूलिंग पेन को पकड़ने का कोण है—

- (A) 30-40°
- (B) 50-60°
- (C) 60-70°
- (D) 15-30°

83. समानान्तर और अभिलम्ब रेखाओं की शृंखला खींचने के लिए निम्न में से कौन सा आलेख उपकरण प्रयोग किया जाता है—

- (A) टी-स्कवायर
- (B) कोण मापक
- (C) सेट स्कवायर
- (D) क्लीनोग्राफ

84. इंक से एक छोटा वृत्त बनाने के लिए कौन सा उपकरण प्रयोग होगा—

- (A) धनु परकार
- (B) ड्राप कम्पास
- (C) कम्पास
- (D) छोटा स्याही बो कम्पास

85. मिनी ड्राफ्टर इनको मिलकर बना होता है—

- (A) केवल सेट स्कवायर
- (B) स्केल एवं कोण मापक
- (C) सेट स्कवायर एवं कोण मापक
- (D) स्केल, सेट स्कवायर एवं कोण मापक



86. Dimension of A-3 size drawing sheet is—  
 (A)  $210 \times 297$  (B)  $841 \times 1189$   
 (C)  $594 \times 841$  (D)  $297 \times 420$
87. Solid which is generated by the revolution of a rectangle—  
 (A) Cylinder (B) Sphere  
 (C) Pyramid (D) None of these
88. In third angle projection if the above VP is placed to the right of the view obtained is called—  
 (A) Top view  
 (B) Bottom view  
 (C) Right side view  
 (D) Left side view
89. A secondary auxiliary view is a projection of the—  
 (A) Top view  
 (B) Front view  
 (C) Primary auxiliary view  
 (D) None of the above
90. In an isometric drawing tool should only be used for placing—  
 (A) Vertical line (B) Circles  
 (C) Horizontal line (D) Polyines
91. Roughness of highways is measured using—  
 (A) Bump integrator  
 (B) Benklman beam  
 (C) Dynamic cone penetrometer  
 (D) Falling weight defloctometer
92. A rectangular open channel of width 5.0 m is carrying a discharge of  $100 \text{ m}^3/\text{s}$ . The Froude no of the flow is 0.8. The depth of flow in the channel is—  
 (A) 20 m (B) 16 m  
 (C) 8 m (D) 4 m

86. A-3 आकार की आलेख सीट का परिमाण होगा—  
 (A)  $210 \times 297$  (B)  $841 \times 1189$   
 (C)  $594 \times 841$  (D)  $297 \times 420$
87. आयत के परिभ्रमण से निर्मित ठोस होता है—  
 (A) बेलन (B) गोल  
 (C) पिरामिड (D) इनमें से कोई नहीं
88. तीसरे कोण प्रक्षेपण में यदि उप - VP को वस्तु के दाहिनी ओर रखा जाता है तो मिलने वाले अवलोकन को कहते हैं—  
 (A) शीर्ष अवलोकन  
 (B) तल अवलोकन  
 (C) दाहिनी ओर का अवलोकन  
 (D) बायीं ओर का अवलोकन
89. सहायक उप अवलोकन यह इनका प्रक्षेपण पृथक होता है—  
 (A) शीर्ष अवलोकन  
 (B) अगाड़ी अवलोकन  
 (C) प्राथमिक उपअवलोकन  
 (D) उपरोक्त में कोई नहीं
90. सममितीय आलेख में आफसेट टूल का उपयोग केवल इनके नियोजन में करना चाहिए—  
 (A) अनुलम्ब रेखायें (B) वृत्त  
 (C) समतल रेखाएँ (D) बहुरेखा
91. सड़क का खुरदरापन इसका उपयोग कर नापते हैं—  
 (A) उभार समाकलक  
 (B) बैकलमन किरण  
 (C) डाइनमिक कोन पेनेट्रोमीटर  
 (D) गिरता भार डिफ्लैक्टोमीटर
92. 5 मी. चौड़ी खुली नहर  $100 \text{ m}^3/\text{s}$  की रिहाई करती है। बहाव का फ्राउड नम्बर 0.8 है। नहर में बहाव की गहराई होगी—  
 (A) 20 मी. (B) 16 मी.  
 (C) 8 मी. (D) 4 मी.

93. In the limit state of collapse in flexure the ultimate strain in concrete is limited to—  
 (A) 0.0035 (B) 0.002

(C)  $0.002 + \frac{f_y}{1.15 E_s}$  (D) None of these

94. Plywood is made from—  
 (A) Common timber (B) Bamboo fiber  
 (C) Teak wood only (D) Asbestos sheet

95. PVC stands for—  
 (A) Poly vinyl chlorate  
 (B) Poly vinyl chloride  
 (C) Poly vinyl carbon  
 (D) None of these

96. Sheet is a material which is thinner than—  
 (A) 8 mm (B) 6 mm  
 (C) 5 mm (D) 10 mm

97. Which of the following scale is the larger one—  
 (A) 1 cm = 50 m (B) 1 : 42000  
 (C)  $RF = \frac{1}{30000}$  (D) 1 cm = 50 km

98. A flow through long pipe at constant rate is called—  
 (A) Steady uniform flow  
 (B) Steady non-uniform flow  
 (C) Unsteady uniform flow  
 (D) Unsteady non-uniform flow

99. If L, B, D are length, breadth, depth of water in a rectangular sedimentation tank of the total discharge Q. The settling velocity is—

(A)  $\frac{Q}{H \times L}$  (B)  $\frac{Q}{D \times H}$   
 (C)  $\frac{Q}{L \times B}$  (D)  $\frac{Q}{D \times B}$

100. Maximum efficiency of BOD removal activated in—  
 (A) Oxidation ditch (B) Oxidation Pond  
 (C) Aerated Lagoon (D) Trickling filter

93. आनित में समाप्ति की सीमा स्थिति में, कंक्रीट में अन्तिम तनाव यहाँ तक सीमित है—  
 (A) 0.0035 (B) 0.002

(C)  $0.002 + \frac{f_y}{1.15 E_s}$  (D) इनमें से कोई नहीं

94. प्लाईवुड बनायी जाती है—  
 (A) साधारण टिम्बर से (B) बाँस की लकड़ी से  
 (C) टीक की लकड़ी से (D) एस्बेस्टस शीट से

95. पी.वी.सी. कहते हैं—  
 (A) पाली विनायल क्लोरेट  
 (B) पाली विनायक क्लोराइड  
 (C) पाली विनायक कार्बन  
 (D) उपरोक्त में कोई नहीं

96. निम्न में से भी पतले पदार्थ को शीट कहते हैं—  
 (A) 8 मिमी (B) 6 मिमी  
 (C) 5 मिमी (D) 10 मिमी

97. निम्न में से सबसे बड़ा पैमाना कौन सा है—  
 (A) 1 सेमी = 50 मी (B) 1 : 42000  
 (C)  $RF = \frac{1}{30000}$  (D) 1 सेमी = 50 किमी

98. एक समान दर से एक लम्बे पाइप में प्रवाह होता है—  
 (A) स्टेडी यूनीफार्म प्रवाह  
 (B) स्टेडी नान-यूनीफार्म प्रवाह  
 (C) अनस्टेडी यूनीफार्म प्रवाह  
 (D) अनस्टेडी नान-यूनीफार्म प्रवाह

99. यदि किसी आयताकार सेडीमेन्टेशन टेन्क में पानी की लम्बाई L चौड़ाई B, गहराई D है। यदि निस्सरण Q है सेटलिंग वेग होगा—

(A)  $\frac{Q}{H \times L}$  (B)  $\frac{Q}{D \times H}$   
 (C)  $\frac{Q}{L \times B}$  (D)  $\frac{Q}{D \times B}$

100. निम्न में से किसमें बी.ओ.डी. रिमूवल एक्टिवेटेड दक्षता अधिकतम होती है—  
 (A) आक्सीकरण खाई (B) आक्सीकरण तालाब  
 (C) एयिरेटेड लagoon (D) ट्रिकलिंग फिल्टर