

DO NOT OPEN THE SEAL OF THE BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO

इस पुस्तिका की सील तब तक न खोले जब तक कहा न जाए

A

POST CODE / पोस्ट कोड :
141007, 46/10, 47/10, 185/14

JDD-22/PGT-ENGGDRW/X-14

Serial No.

Write here Roll number and Answer-Sheet No.

578283

यहाँ क्रमांक एवं उत्तर-पत्रिका संख्या लिखें

Roll No./ अनुक्रमांक

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Answer - Sheet No./ उत्तर-पत्रिका संख्या

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Time Allowed : 2 hours

TIER - I (PRELIMINARY) EXAMINATION

Maximum Marks : 200

निर्धारित समय : 2 घंटे

टियर - I (प्राथमिक) परीक्षा

अधिकतम अंक : 200

Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले नीचे लिखे अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें।

IMPORTANT INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

1. This Booklet contains 200 questions in all comprising the following Sections :

Sections	Test Components	No. of Questions	Page No.
(A) i)	General Awareness	20	4-7
ii)	General Intelligence and Reasoning Ability	20	8-11
iii)	Arithmetical and Numerical Ability	20	12-15
iv)	Test of Language : Hindi	20	16-18
v)	Test of Language : English	20	19-21
(B)	Post Specific Subject-Related Questions	100	22-47

- All questions are compulsory and carry equal marks.
- The paper carries negative markings. For each wrong answer 0.25 mark will be deducted.
- In case of any discrepancy between the English and Hindi versions of any question, the English version will be treated as final/authentic.
- OMR Answer-Sheet is enclosed in this Booklet. You must complete the details of Roll Number, Question Booklet No., etc., on the Answer-Sheet and Answer-Sheet No. on the space provided above in this Question Booklet, before you actually start answering the questions, failing which your Answer-Sheet will not be evaluated and you will be awarded 'ZERO' mark.
- You must not tear off or remove any sheet from this Booklet. The Answer-Sheet must be handed over to the Invigilator before you leave the Examination Hall.
- Use of Calculator/Palmtop/Laptop/Other Digital Instrument/Mobile/Cell Phone/Pager is not allowed.
- Candidates found guilty of misconduct/using unfair means in the Examination Hall will be liable for appropriate penal/legal action.
- The manner in which different questions are to be answered has been explained at the back of this Booklet, which you should read carefully before actually answering the questions.
- No Rough Work is to be done on the Answer - Sheet.

उम्मीदवारों के लिए महत्वपूर्ण अनुदेश

1. इस पुस्तिका में कुल 200 प्रश्न हैं, जिनमें निम्नलिखित भाग शामिल हैं :

भाग	परीक्षण विषय	प्रश्नों की संख्या	पृष्ठ क्रमांक
(अ) i)	सामान्य जानकारी	20	4-7
ii)	सामान्य बुद्धिमत्ता तथा तार्किक योग्यता	20	8-11
iii)	अंकगणितीय एवं संख्यात्मक योग्यता	20	12-15
iv)	भाषा परीक्षण : हिन्दी	20	16-18
v)	भाषा परीक्षण : अंग्रेजी	20	19-21
(ब)	पोस्ट स्पेशल विषय - संबंधी प्रश्न	100	22-47

- सभी प्रश्न अनिवार्य हैं तथा समान अंक वाले हैं।
- प्रश्न पत्र में नकारात्मक अंकन होगा। हर गलत उत्तर के लिए 0.25 अंक काटा जायेगा।
- यदि किसी प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी अनुवाद में कोई अंतर है, तो अंग्रेजी अनुवाद को ही सही समझा जायेगा।
- इस उत्तर-पुस्तिका में ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका संलग्न है। प्रश्नों के उत्तर प्राप्त होने से पहले भाग उत्तर-पत्रिका में अपना रोल नम्बर, प्रश्न पुस्तिका संख्या, इत्यादि तथा इस प्रश्न पुस्तिका में उपरोक्त दिए गए स्थान पर उत्तर-पत्रिका की संख्या लिखें। अन्यथा आपकी उत्तर-पत्रिका को अंक नहीं जायेगा और शून्य अंक दिए जायेगा।
- इस पुस्तिका से कोई पन्ना फाड़ना या अलग करना मना है। परीक्षा-भवन छोड़ने से पहले उत्तर-पत्रिका निरीक्षक के हवाले कर दें।
- कैलकुलेटर/पामटॉप/लैपटॉप/अन्य डिजिटल उपकरण/मोबाइल/सेल फोन/पेजर का उपयोग वर्जित है।
- परीक्षा-भवन में अनुचित व्यवहार एवं कार्य के लिए दोषी पाये गये अभ्यर्थी सुनियोजित दंडनीय/वैधानिक कार्यवाही के पात्र होंगे।
- विभिन्न प्रश्नों के उत्तर देने की विधि इस पुस्तिका के पीछे छपे हुए निर्देशों में दे दी गई है, इसे भाग प्रश्नों के उत्तर देने से पहले ध्यानपूर्वक पढ़ लें।
- कोई रफ कार्य उत्तर-पत्रिका पर नहीं करना है।

Go through instructions given in Page No. 48 (Back Cover Page)

A*

-1-

SEAL

SEAL

1852



SECTION - A

i) General Awareness

1. After J. Jayalalitha was imprisoned, _____ became the Chief Minister of Tamil Nadu.
(A) Karunanidhi
(B) V. N. Sudhakaran
(C) D. Panneerselvam
(D) None of these
2. Counting of votes polled began on Sunday, Oct. 19, 2014 for the Maharashtra and _____ State Assemblies.
(A) Gujarat
(B) Haryana
(C) Odisha
(D) Madhya Pradesh
3. The proposal of the Karnataka Government to change the name of Bangalore to _____ has been cleared by the Union Ministry recently.
(A) Bengaluru
(B) Bangaluru
(C) Banglur
(D) Benglur
4. Victoria Memorial Hall, which contains an enviable collection of paintings, sculptures etc. is located in
(A) Mumbai
(B) Delhi
(C) Kolkata
(D) Chennai
5. Which one of the following rivers thrice forks into two streams and reunites a few miles farther on, thus forming the islands of Srirangapattanam, Shivasamudram and Srirangam ?
(A) Cauvery
(B) Tungabhadra
(C) Krishna
(D) Godavari
6. Gautam Buddha was born in
(A) 1000 B.C.
(B) 626 B.C.
(C) 563 B.C.
(D) 100 B.C.
7. When was the first railway line (Bombay to Thana) opened ?
(A) 1857 (B) 1853
(C) 1912 (D) 1903
8. Name the currency of Japan.
(A) Rouble
(B) Dollar
(C) Rupee
(D) Yen
9. Name the capital of France.
(A) Vienna
(B) Rome
(C) Paris
(D) Dublin

भाग - अ

1) सामान्य जानकारी

A

1. जे. जयललिता के कारावासित हो जाने के बाद, _____ वहाँ के मुख्यमंत्री बने।
 (A) करुणानिधि
 (B) वि. एन्. सुधाकरन्
 (C) डि. पत्नीरसेल्वम्
 (D) इनमें से कोई भी नहीं
2. चुनाव की मतगणना अक्टूबर 19, 2014 के इतवार को महाराष्ट्र तथा _____ राज्य विधान सभा का आरंभ हुई।
 (A) गुजरात
 (B) हरियाना
 (C) ओडिशा
 (D) मध्यप्रदेश
3. Bangalore को _____ के रूप में नामकरण करवाने की कर्नाटक सरकार के प्रस्ताव को हाल ही में केन्द्र मंत्रीमंडल से मंजूरी मिल गई है।
 (A) Bengaluru
 (B) Bangaluru
 (C) Banglur
 (D) Benglur
4. चित्रकला, मूर्तिकला आदि स्पृहणीय संग्रह के विक्टोरिया स्मारक हॉल _____ में है।
 (A) मुंबई (B) दिल्ली
 (C) कोलकोता (D) चेन्नई
5. इनमें से किस नदी ने तीन बार दुशाखी बने दो धाराएँ बन आगे बढ़कर मीलों का विप्रेषण कर इस प्रकार श्रीरंगपट्टणम्, शिवनसमुद्रम् और श्रीरंगम् के द्वीपों का निर्माण किया है ?
 (A) कावेरी
 (B) तुंगभद्रा
 (C) कृष्णा
 (D) गोदावरी
6. गौतम बुद्ध का जन्म _____ में हुआ था।
 (A) 1000 B.C.
 (B) 626 B.C.
 (C) 563 B.C.
 (D) 100 B.C.
7. (बंबई से थाना तक) पहले रेल्वे लाइन का शुभारंभ कब हुआ ?
 (A) 1857 (B) 1853
 (C) 1912 (D) 1903
8. जपान की प्रचलित मुद्रा का नाम है
 (A) रूबेल (B) डॉलर
 (C) रुपया (D) येन्
9. फ्रांस की राजधानी का नाम है
 (A) वियेन्ना (B) रोम
 (C) पेरिस (D) डब्लिन



10. Fundamental Rights are enumerated in the _____ part of our Constitution.
 (A) II (B) III
 (C) IV (D) V
11. Name the first Governor General of India (Indian).
 (A) C. Rajagopalachari
 (B) Pt. Nehru
 (C) M. K. Gandhi
 (D) Vallab Bhai Patel
12. L. B. W. stands for
 (A) Long Before War
 (B) Least Bothered Woman
 (C) Leg Before Wicket
 (D) Left Bat Winner
13. The Government of India acquired the ownership and control of 14 major banks in _____ whose deposits were not less than Rs. 50 crores.
 (A) 1965 (B) 1975
 (C) 1979 (D) 1969
14. Jaipur Pink Panthers team is associated with
 (A) Kabaddi
 (B) Volleyball
 (C) Football
 (D) Cricket
15. On Aug. 19, 2014, Board of Control for Cricket in India (BCCI) appointed _____ as the Director of Indian cricket team.
 (A) Azaruddin
 (B) Anil Kumble
 (C) Ravi Shastri
 (D) None of these
16. Water starts freezing at a temperature of
 (A) 0° C
 (B) -4° C
 (C) 3° C
 (D) None of these
17. Sutlej is a part of
 (A) Ganga
 (B) Brahmaputra
 (C) Indus
 (D) Teesta
18. Ramacharita Manasa was written by
 (A) Valmiki
 (B) Tulsidas
 (C) Purandaradas
 (D) Kanakadas
19. Unit of measurement of heat is
 (A) gram
 (B) meter
 (C) centigrade
 (D) calorie
20. _____ is used to leave spaces after typing every word.
 (A) Space bar
 (B) Shift
 (C) Control key
 (D) Delete



10. मौलिक अधिकारों को हमारे संविधान के _____ भाग में परिगणित किया गया है।

- (A) II (B) III
(C) IV (D) V

11. भारत के प्रथम (भारतीय) गवर्नर जनरल का नाम बताइए।

- (A) सी. राजगोपालाचारी
(B) पं. नेहरू
(C) एम्. के. गाँधी
(D) वल्लभ भाई पटेल

12. L. B. W. का अर्थ है

- (A) Long Before War
(B) Least Bothered Woman
(C) Leg Before Wicket
(D) Left Bat Winner

13. भारत सरकारने _____ में 14 प्रमुख बैंकों के स्वामित्व और नियंत्रण को अपने कब्जे में कर लिया जिसके निक्षेप (डिपॉजिट) 50 करोड़ से कम नहीं थे।

- (A) 1965 (B) 1975
(C) 1979 (D) 1969

14. जैपुर के पिंक पेन्थर्स टीम का सम्बन्ध _____ से है।

- (A) कबड्डी
(B) वॉलिबॉल
(C) फुटबॉल
(D) क्रिकेट

15. अगस्त 19, 2014 को भारत में क्रिकेट नियंत्रण मंडली (BCCI) ने भारतीय क्रिकेट टीम के निर्देशक के रूप में _____ को नियुक्त किया।

- (A) अजरुद्दीन
(B) अनिल कुंबले
(C) रवि शास्त्री
(D) इनमें से कोई भी नहीं

16. _____ तापमान में पानी हिमीकरण होने लगता है।

- (A) 0° C
(B) -4° C
(C) 3° C
(D) इनमें से कोई भी नहीं

17. सतलज _____ का एक भाग है।

- (A) गंगा
(B) ब्रह्मपुत्र
(C) सिंधु
(D) तीस्ता

18. 'रामचरित मानस' के रचयिता हैं

- (A) वाल्मीकि
(B) तुलसीदास
(C) पुरंदरदास
(D) कनकदास

19. गरमी के माप की इकाई है

- (A) ग्राम
(B) मीटर
(C) सेंटीग्रेड
(D) कैलोरी

20. कंप्यूटर में प्रत्येक शब्द को टंकित करने के बाद जगह छोड़ने के लिए _____ का उपयोग करते हैं।

- (A) स्पेस बार
(B) शिफ्ट
(C) नियंत्रण कुंजी
(D) डिलीट



ii) General Intelligence and Reasoning Ability

Directions (Q. No. 21 to 24) : In each of these questions, there are 4 words, three of which are alike in some way and one is different. Find the different word.

21. (A) Copper
(B) Silver
(C) Steel
(D) Gold
22. (A) Apple
(B) Mango
(C) Orange
(D) Potato
23. (A) Holiday
(B) Good Friday
(C) Independence day
(D) Republic day
24. (A) Teacher
(B) Motor
(C) Actor
(D) Doctor

Directions (Q. No. 25 to 27) : Find the correct term which can replace the question mark.

25. 2, 6, 12, 20, 30, ?
(A) 42 (B) 52
(C) 50 (D) 40

26. Bird : Fly :: Snake : ?

- (A) Timid
(B) Clatter
(C) Crawl
(D) Hole

27. Flower : Bud :: Adult : ?

- (A) Alter
(B) Baby
(C) Kitchen
(D) Break

Directions : (Q. No. 28 to 30)

If A = 5, B = 6, C = 7, D = 8 and so on, what do the following numbers stand for ?

28. 6 22 19 27 18

- (A) Green
(B) Black
(C) White
(D) Brown

29. 22 5 14 5 18

- (A) Bimal
(B) Rajan
(C) Balan
(D) Rajat

30. 6 5 22 19 8 5

- (A) Cochin
(B) Bombay
(C) Madras
(D) Baroda



ii) सामान्य बुद्धिमत्ता तथा तार्किक योग्यता

निर्देशन (प्र. 21 से 24 तक) : प्रत्येक प्रश्नों में 4 शब्द हैं, जिनमें तीन मिलते-जुलते हैं, मगर एक भिन्न है। उस भिन्न शब्द को चुनिए।

21. (A) तांबा
(B) चाँदी
(C) इस्पात
(D) सुवर्ण

22. (A) सेब
(B) आम
(C) संतरा
(D) आलू

23. (A) हॉलिडे
(B) गुड फ्रायडे
(C) इन्डिपेन्डेन्स डे
(D) रिपब्लिक डे

24. (A) टीचर
(B) मोटर
(C) एक्टर
(D) डॉक्टर

निर्देशन (प्र. 25 से 27 तक) : प्रश्न चिह्न को स्थानांतरित करनेवाले सही शब्द का चयन करें।

25. 2, 6, 12, 20, 30, ?
(A) 42 (B) 52
(C) 50 (D) 40

26. पक्षी : उड़ता है :: साँप : ?

- (A) डरपोक है
(B) खटखटाता है
(C) रेंगता है
(D) छेद करता है

27. फूल : कली :: वयस्क : ?

- (A) रहोबदल
(B) बच्चा
(C) रसोई घर
(D) विराम

निर्देशन (प्र. 28 से 30 तक)

यदि $A=5, B=6, C=7, D=8$ और इसी तरह, ऐसे में निम्नलिखित संख्याएँ किस प्रकार होंगी ?

28. 6 22 19 27 18

- (A) हरा (B) काला
(C) सफेद (D) भूरा

29. 22 5 14 5 18

- (A) बिमल (B) राजन
(C) बालन (D) रजत

30. 6 5 22 19 8 5

- (A) कोचीन (B) मुंबई
(C) मद्रास (D) बडौदा



31. If "where are you" is coded as "TIN PIK NIL" and "who are you" is coded as "NIL KIT PIK", 'who' is represented by
 (A) PIK (B) NIL
 (C) TIN (D) KIT
32. Which of these words cannot be formed from the word PLEASURABLE ?
 (A) LASER
 (B) SEAL
 (C) SAMPLE
 (D) SALABLE
33. 'D' is not as tall as 'B' who is taller than 'A'. E is taller than 'C' but not as tall as 'D'. Who is the tallest ?
 (A) E (B) D
 (C) A (D) B
34. Naveen travels 8 km towards West, from there goes 8 km to the South, from there travels 16 km to the East. In what direction is he now from his starting point ?
 (A) South-East
 (B) South-West
 (C) North-East
 (D) North-West
35. Leela is my mothers only husbands daughter's sister. How is Leela related to me ?
 (A) mother
 (B) daughter
 (C) sister
 (D) aunt

Directions (Q.No. 36 and 37) : A, B, C, D, E, F, G, H are sitting in a circle not necessarily in this order, facing the centre. A is facing B who is in the middle of E and G. C is to the right of G and is 2nd left to A. F is facing E. D is in the middle of H and E.

36. Who is sitting immediate to the right of A ?
 (A) G (B) H
 (C) F (D) E
37. Who is facing H ?
 (A) G (B) F
 (C) E (D) D
38. FACE : HCEG :: LTPB : ?
 (A) NRVD
 (B) NVRD
 (C) NWRD
 (D) NVDR
39. NILE : EGYPT :: THAMES : ?
 (A) CHINA
 (B) INDIA
 (C) ENGLAND
 (D) PAKISTAN
40. If P represents '+', M represents 'x', S represents '-', D represents '÷',
 $16 P 14 D 2 S 3 M 5 = ?$
 (A) 0
 (B) 8
 (C) 9
 (D) 10



31. "यदि तुम कहाँ हो" को "TIN PIK NIL" के रूप में कोडित कर दिया जाय और "तुम कौन हो" को "NIL KIT PIK" के रूप में, तो 'कौन' को प्रतिनिधित्व करनेवाला शब्द कौनसा है ?
(A) PIK (B) NIL
(C) TIN (D) KIT
32. इनमें से कौनसे शब्द को PLEASURABLE शब्द के _____ से बनाया नहीं जा सकता है ?
(A) LASER
(B) SEAL
(C) SAMPLE
(D) SALABLE
33. 'D' 'B' की तरह ऊँचा नहीं है फिर कौन 'A' से भी ऊँचा है। E 'C' से भी ऊँचा है लेकिन 'D' के समान ऊँचा नहीं है। ऐसे में सबसे ऊँचा कौन है ?
(A) E (B) D
(C) A (D) B
34. नवीन पश्चिम की ओर 8 किलो मीटर यात्रा करता है, फिर वहाँ से 8 किलो मीटर दक्षिण की ओर और फिर वहाँ से 16 किलो मीटर पूर्व की ओर जाता है। अब वह अपने प्रस्थान बिन्दु से किस दिशा में है ?
(A) दक्षिण-पूर्व
(B) दक्षिण-पश्चिम
(C) उत्तर-पूर्व
(D) उत्तर-पश्चिम
35. लीला मेरी माताजी के पति की बेटी की बहन है। ऐसे में लीला का सम्बन्ध मेरे साथ क्या है ?
(A) माता (B) बेटी
(C) बहन (D) चाची

निर्देशन (प्र. 36 और 37) : A, B, C, D, E, F, G, H ये भी एक वृत्त में बैठे हुए हैं, जरूरी नहीं है कि इसी क्रम में हो, लेकिन वृत्त की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। 'A' B की ओर मुँह किया हुआ है जो E और G के बीच में है। 'C' G की दाहिनी ओर है और वह A की बाईं ओर दूसरे नंबर पर है। 'F' E की ओर अभिमुख है। 'D' H और E के बीच में है।

36. कौन A के तुरंत दाहिनी ओर बैठा हुआ है।
(A) G (B) H
(C) F (D) E
37. H के सामने कौन है ?
(A) G (B) F
(C) E (D) D
38. FACE : HCEG :: LTPB : ?
(A) NRVD
(B) NVRD
(C) NWRD
(D) NVDR
39. NILE : EGYPT :: THAMES : ?
(A) CHINA
(B) INDIA
(C) ENGLAND
(D) PAKISTAN
40. यदि P '+' का प्रतिनिधित्व, M 'x' का प्रतिनिधित्व, S '-' का और D '+' का प्रतिनिधित्व करता है,
 $16P14D2S3M5 = ?$
(A) 0 (B) 8
(C) 9 (D) 10



iii) Arithmetical and Numerical Ability

41. If $\sqrt{2} = 1.414$, $\sqrt{18} = ?$
- (A) 5.242
(B) 6.424
(C) 4.242
(D) 3.242
42. The ratio between the three angles of a quadrilateral is 12 : 17 : 20. The fourth angle is 115° . Find the difference between its largest angle and smallest angle.
- (A) 55° (B) 60°
(C) 50° (D) 65°
43. 25 workers need 20 days to finish a work. If 5 of them do not work, how many days are necessary to finish the same work ?
- (A) 22 (B) 25
(C) 27 (D) 28
44. If a sum of Rs. 30,000 fetches Rs. 5,400 simple interest in 2 years find the rate of interest.
- (A) 7% (B) 8%
(C) 9% (D) 10%
45. If the average weight of 3 students is 50 kg and average weight of other 5 students is 40 kg, find the average weight of all these 8 students.
- (A) 44.5 kg
(B) 40.75 kg
(C) 42.25 kg
(D) 43.75 kg
46. 50% of $\sqrt{2116} \div 0.01 = ? \times 200$
- (A) 11.5 (B) 10
(C) 9 (D) 12
47. Express $6\frac{1}{4}\%$ as a fraction
- (A) $\frac{5}{12}$ (B) $\frac{1}{16}$
(C) $\frac{1}{14}$ (D) $\frac{3}{10}$
48. When an article is sold for Rs. 28, there was a profit of 12%. What should be the selling value to get 20% profit ?
- (A) Rs. 29
(B) Rs. 32
(C) Rs. 30
(D) Rs. 31
49. Two unbiased dice are tossed simultaneously. Each die has numbers 1 to 6 on its faces. What is the probability of getting of a total of 5 on their faces ?
- (A) $\frac{5}{6}$ (B) $\frac{1}{9}$
(C) $\frac{5}{36}$ (D) $\frac{1}{6}$
50. The diameter of base and the height of the cylinder and a cone are same. What is the ratio between their volumes ?
- (A) 3 : 2 (B) 4 : 1
(C) 5 : 1 (D) 3 : 1

III) अंकगणितीय एवं संख्यात्मक योग्यता

A

41. यदि $\sqrt{2} = 1.414$, $\sqrt{18} = ?$

- (A) 5.242 (B) 6.424
(C) 4.242 (D) 3.242

42. एक चतुर्भुज के तीन कोणों के बीच का अनुपात 12 : 17 : 20 है। चौथा कोण 115° है। इसके अत्यंत लंबे कोण और अत्यंत छोटे कोण के बीच के अंतर का पता लगाइए।

- (A) 55° (B) 60°
(C) 50° (D) 65°

43. 25 कर्मचारी 20 दिनों में एक काम को पूरा करते हैं। यदि उनमें से 5 लोग काम नहीं करते तो उस काम को पूरा करने में उनको कितने दिनों की आवश्यकता होगी ?

- (A) 22 (B) 25
(C) 27 (D) 28

44. यदि 30,000 रुपये 2 सालों में 5,400 रुपयों का साधारण व्याज हासिल करता है तो व्याज दर क्या है ?

- (A) 7% (B) 8%
(C) 9% (D) 10%

45. 3 विद्यार्थी का औसत वजन 50 किलो है और बाकी 5 विद्यार्थी का औसत वजन 40 किलो है। ऐसे में कुल 8 विद्यार्थियों के औसत वजन का पता लगाइए।

- (A) 44.5 kg
(B) 40.75 kg
(C) 42.25 kg
(D) 43.75 kg

46. 50% of $\sqrt{2116} + 0.01 = ? \times 200$

- (A) 11.5 (B) 10
(C) 9 (D) 12

47. एक अंश के रूप में $6\frac{1}{4}\%$ को व्यक्त कीजिए।

- (A) $\frac{5}{12}$ (B) $\frac{1}{16}$
(C) $\frac{1}{14}$ (D) $\frac{3}{10}$

48. जब एक वस्तु को 28 रुपयों में बेचा था तब 12% लाभ हुआ था। ऐसे में 20% लाभ पाने के लिए विक्रय मूल्य क्या होना चाहिए ?

- (A) Rs. 29
(B) Rs. 32
(C) Rs. 30
(D) Rs. 31

49. दो निष्पक्ष पासे को एक साथ फेंक दिया जाता है। प्रत्येक पासे के चेहरे पर 1 से 6 नंबर तक लिखा गया है। उनके चेहरे पर 5 के कुल के होने की संभावना क्या है ?

- (A) $\frac{5}{6}$ (B) $\frac{1}{9}$
(C) $\frac{5}{36}$ (D) $\frac{1}{6}$

50. एक आधार का व्यास और एक सिलिण्डर की ऊँचाई और एक शंकु समान हैं। उनके आयतनों के बीच का अनुपात क्या है ?

- (A) 3 : 2 (B) 4 : 1
(C) 5 : 1 (D) 3 : 1

A*



51. The area of a circle is 154 sq. cm. Find its perimeter.
- (A) 55 cm
(B) 66 cm
(C) 50 cm
(D) 44 cm
52. L. C. M. and H. C. F. of 2 numbers are 60 and 12 respectively. If one of the numbers is 30, find the other.
- (A) 24
(B) 26
(C) 20
(D) 40
53. Rs. 27,000 is invested in a Rs. 100 share quoted at 10% discount. If the rate of dividend is 15%, find the dividend earned.
- (A) Rs. 4,000
(B) Rs. 4,600
(C) Rs. 4,500
(D) Rs. 5,000
54. Using the digits 2, 3, 8, 5, 7 how many 3 digit numbers can be formed ?
- (A) 50
(B) 60
(C) 55
(D) 45
55. Find the 20th term of the sequence 7, 10, 13, 16, ...
- (A) 63
(B) 64
(C) 65
(D) 66
56. In a class of 45 students, some speak English, some speak Telugu and some speak both. If 30 speak English and 20 speak Telugu, how many speak Telugu only ?
- (A) 18
(B) 17
(C) 16
(D) 15
57. If $2x = 3y$ and $5y = 3z$, $x : z = ?$
- (A) 9 : 6
(B) 6 : 10
(C) 9 : 10
(D) 2 : 7
58. Express 36 km/hour in m/sec
- (A) 10 m/sec
(B) 15 m/sec
(C) 12 m/sec
(D) none of these
59. Compound interest on Rs. 5,000 at 10% for 2 years is
- (A) Rs. 1,000
(B) Rs. 1,050
(C) Rs. 1,500
(D) Rs. 1,200
60. The sum of mother's and daughter's ages is 48 years. 6 years ago, mother's age was 5 times that of her daughter. Find the daughter's present age.
- (A) 15 yrs.
(B) 10 yrs.
(C) 18 yrs.
(D) 12 yrs.



A

51. एक वृत्त का क्षेत्र 154 वर्ग सें.मी. है। उसकी परिधि का पता लगाइए।
 (A) 55 सें.मी.
 (B) 66 सें.मी.
 (C) 50 सें.मी.
 (D) 44 सें.मी.
52. 2 संख्याओं के L. C. M. और H. C. F. क्रमशः 60 और 12 हैं। यदि उनमें से एक संख्या 30 है, तो दूसरी क्या है ?
 (A) 24 (B) 26
 (C) 20 (D) 40
53. 10% की छूट उद्धृत करने पर 100 रुपये के शेयर के लिए 27,000 रुपये निवेश किये गये। यदि लाभांश का दर 15% है, तो अर्जित किये गये लाभांश का पता लगाइए।
 (A) ₹. 4,000
 (B) ₹. 4,600
 (C) ₹. 4,500
 (D) ₹. 5,000
54. 2, 3, 8, 5, 7 इन आँकड़ों का उपयोग करके 3 आँकड़ों की कितनी संख्याएँ बनायी जा सकती हैं ?
 (A) 50 (B) 60
 (C) 55 (D) 45
55. 7, 10, 13, 16, ... की 20 वीं अनुक्रम की अवधि का पता लगाइए।
 (A) 63 (B) 64
 (C) 65 (D) 66

56. 45 विद्यार्थियों की एक कक्षा में कुछ अंग्रेजी बोलते हैं, कुछ तेलुगु बोलते हैं और कुछ ये दोनों भाषा बोलते हैं। यदि 30 अंग्रेजी और 20 तेलुगु बोलते हैं, तो कितने विद्यार्थी केवल तेलुगु ही बोलते हैं ?
 (A) 18 (B) 17
 (C) 16 (D) 15
57. यदि $2x = 3y$ और $5y = 3z$, $x : z = ?$
 (A) 9 : 6 (B) 6 : 10
 (C) 9 : 10 (D) 2 : 7
58. बताइए कि यदि 36 किलो मीटर प्रति घंटे है, तो मीटर प्रति सेकेंड का हिसाब क्या होगा ?
 (A) 10 मी./सेकेंड
 (B) 15 मी./सेकेंड
 (C) 12 मी./सेकेंड
 (D) इनमें से कोई भी नहीं
59. 5,000 रुपयों पर 10% वे हिसाब से 2 सालों के लिए चक्रवृद्धि व्याज है
 (A) ₹. 1,000
 (B) ₹. 1,050
 (C) ₹. 1,500
 (D) ₹. 1,200
60. माँ और बेटी की उम्र का योग 48 वर्ष है। 6 वर्ष पहले माता की उम्र उनकी बेटी के उम्र से 5 गुना ज्यादा थी। बेटी की अब की उम्र का पता लगाइए।
 (A) 15 वर्ष (B) 10 वर्ष
 (C) 18 वर्ष (D) 12 वर्ष

A*



iv) Test of Language : Hindi

भाषा परीक्षण : हिन्दी

निर्देश : 61 से 64 : समान अर्थ देनेवाले शब्द को चुनकर लिखिए।

61. उन्नति

- (A) अवनति
- (B) विकास
- (C) ऊँचाई
- (D) प्रतिनिधि

62. घमंड

- (A) किस्मत
- (B) अहंकार
- (C) ताजगी
- (D) तेज

63. सुखद

- (A) सूखी
- (B) दुःख देनेवाली
- (C) संसार
- (D) सुख देनेवाली

64. रज

- (A) धूल
- (B) खान
- (C) भंडार
- (D) राज

निर्देश : 65 से 68 : निचे दिए गये शब्दों के विपरीतार्थक शब्द चुनकर लिखिए।

65. साकार

- (A) आकार सहित
- (B) आकार सार्थ
- (C) निराकार
- (D) निराकर

66. विस्तृत

- (A) लघु
- (B) विस्तार
- (C) पवित्र
- (D) विस्तर

67. उत्थान

- (A) उन्नति
- (B) पतन
- (C) उडना
- (D) सम्मान

68. अमावास्या

- (A) पूर्णिमा
- (B) पुर्णिमा
- (C) अमवास्या
- (D) अंधकार

निर्देश : 69 से 72 : नीचे दिए गये शब्दों के विशेषण लिखिए।

69. पूजा

- (A) पूजारी
- (B) पूजनिय
- (C) पुजारिन
- (D) पुजारी

70. अनुभव

- (A) अनुभवी
- (B) अनुभव
- (C) अनुभवि
- (D) अनुभवी

71. इतिहास

- (A) इतिहासिक
- (B) ऐतिहासिक
- (C) इतिहासका
- (D) ऐतिहासीक

72. प्यास

- (A) प्यासा
- (B) प्यासिक
- (C) प्यासि
- (D) प्यास

निर्देश : 73 और 74 : इनमें से शुद्ध वाक्य है।

73. (A) श्रीराम ने मारीच पर बाण चलाया।
 (B) श्रीराम मारीच पर बाण चलाया।
 (C) श्रीराम ने मारीच पर बाण चलाये।
 (D) श्रीराम मारीच पर बाण चलाये।

74. (A) श्याम आम खायी।

- (B) श्याम ने आम खाया।
- (C) श्याम आम खाती है।
- (D) श्याम आम खाली।



75. विजातीय शब्द को चुनकर लिखिए।

- (A) सवेरे
- (B) दोपहर
- (C) शाम
- (D) पक्ष

76. इसमें सही अक्षरविन्यास का शब्द है

- (A) विध्वान
- (B) विद्यावन
- (C) विद्वान
- (D) विघ्वावन

77. 23 (२३) को हिन्दी में कहते हैं

- (A) तेईस
- (B) बीस पर तीन
- (C) बीस तीन
- (D) तेबीस

78. कर शब्द का भाववाचक संज्ञा रूप है

- (A) करनी
- (B) करानी
- (C) करी
- (D) करिये

79. बुद्धिमान का स्त्रीलिंग रूप है

- (A) बुद्धिमानी
- (B) बुद्धीमती
- (C) बुद्धिमती
- (D) बुद्धीमान

80. दानी का विलोम शब्द है

- (A) अदानी
- (B) याचक
- (C) दानहीन
- (D) निर्दानी



v) Test of Language : English

भाषा परीक्षण : अंग्रेजी

A

81. 'A rising star' means

- (A) A person coming into prominence
- (B) A star which shines the most
- (C) A star that rises the highest in the sky
- (D) A star which appears monthly once

82. "Ins and outs" means

- (A) Very near
- (B) Inside picture
- (C) Difficult problem
- (D) Two uncomparable things

Directions (Qs. 83 to 85) : Select the one which is correctly spelt.

83. (A) Seperate (B) Separate
(C) Seprate (D) Seperet
84. (A) Parallel (B) Parrallel
(C) Parralel (D) Paralel
85. (A) Achieve (B) Acheive
(C) Acheeve (D) Achive

Directions (Qs. 86 to 88) : Choose the one which means most nearly the opposite of the given word.

86. GENUINE

- (A) reliable
- (B) fake
- (C) real
- (D) true

87. DURABLE

- (A) delicate
- (B) brown
- (C) lasting
- (D) perishable

88. ACCUMULATE

- (A) divide
- (B) add
- (C) heap
- (D) emulate

A*



Directions (Qs. 89 to 91) : Choose the one which means most nearly the same as the given word.

89. RAW

- (A) reach
- (B) uncooked
- (C) trail
- (D) prepare

90. FATAL

- (A) fashionable
- (B) favorable
- (C) deadly
- (D) simple

91. NATIVE

- (A) inborn
- (B) negative
- (C) alien
- (D) mobile

Directions (Qs. 92 to 94) : Choose the best order which produces the original sentence.

92. 1. he/2. of reading/3. and wanted to play/4. was tired

- (A) 1, 4, 3, 2
- (B) 4, 3, 1, 2
- (C) 1, 3, 4, 2
- (D) 1, 4, 2, 3

93. 1. of the mountain/2. stands/3. at the top/4. a monumental cross

- (A) 2, 4, 3, 1
- (B) 3, 1, 2, 4
- (C) 1, 3, 4, 2
- (D) 4, 2, 1, 3

94. 1. The decay/2. was caused by/3. internal corruption/4. of the Roman Empire

- (A) 1, 4, 2, 3
- (B) 4, 1, 2, 3
- (C) 3, 2, 1, 4
- (D) 4, 3, 2, 1

Directions (Qs. 95 and 96) : Read the passage given below and answer these questions given at its end on the basis of the passage.

My father was passionate about two things : education and socialism. He was himself a born teacher. Indeed he could never restrain himself from teaching and as a small boy I was frequently embarrassed by his desire to instruct every body people in railway carriages, for instance. I realised that it was an innocent desire. He was equally ready to receive instruction. To men of his generation, education was the great golden gateway to the enchanted realms of the mind.

95. According to the author, his father
- (A) was a communist
 - (B) was a novelist
 - (C) loved teaching
 - (D) was a lazy man
96. For his father, _____ was the golden gateway to the enchanted realms of the mind.
- (A) instruments
 - (B) education
 - (C) socialism
 - (D) travel by train
97. The plural of 'woman' is
- (A) womans
 - (B) wemen
 - (C) women
 - (D) none of these

98. "How selfish they are !" – This sentence is _____ sentence.

- (A) an Assertive
- (B) an Interrogative
- (C) an Imperative
- (D) an Exclamatory

99. She works sincerely.

In the above sentence, the part of speech of 'sincerely' is

- (A) adjective
- (B) adverb
- (C) conjunction
- (D) interjection

100. The parents followed the children.

The passive voice of the above sentence is

- (A) The children are being followed by the parents
- (B) The children were being followed by the parents
- (C) The children are followed by the parents
- (D) The children were followed by the parents

A



SECTION - B
Post Specific Subject-Related Questions

101. Line composed of closely and evenly spaced short dashes in a drawing represents
- (A) visible edges
 - (B) hidden edges
 - (C) hatching
 - (D) pitch circle of gears
102. In orthographic projections, the rays are assumed to
- (A) diverge from station point
 - (B) converge from station point
 - (C) be parallel
 - (D) none of these
103. Graphics is used in the engineering design process for
- (A) communicating
 - (B) conducting analyses
 - (C) solving problems
 - (D) all of the above
104. The height, width and depth of an object can be shown with a minimum of how many orthographic projection views?
- (A) six
 - (B) three
 - (C) two
 - (D) four
105. A sphere can be described in how many views?
- (A) 4
 - (B) 3
 - (C) 2
 - (D) 1
106. An axially symmetric object, such as one turned on a lathe, normally can be shown in _____ view(s).
- (A) one
 - (B) two
 - (C) three
 - (D) four
107. Comparative scale is a pair of scale having a common
- (A) units
 - (B) representative fraction
 - (C) length of scale
 - (D) least count
108. An angle can be set off and measured with the help of
- (A) plane scale
 - (B) diagonal scale
 - (C) comparative scale
 - (D) scale of chords

A*



भाग - ब

पोस्ट स्पेसिफिक विषय-संबंधी प्रश्न

A

101. एक चित्रकला में नज़दीक और समान अंतर पर रखे हुए छोटे डैश से निर्मित रेखा _____ का प्रतिनिधित्व करता है।
(A) दृश्यमान किनारों
(B) प्रच्छन्न किनारों
(C) छायाकरण
(D) गियरों के सूत्रांतर गोल
102. समरूपी प्रक्षेपों में किरणों को इस प्रकार से माना जाता है।
(A) केन्द्रस्थान से अपसारित
(B) केन्द्रस्थान से परिव्याप्त
(C) समानांतर रखा हुआ
(D) इनमें से कोई भी नहीं
103. अभियांत्रिक डिजाइन की प्रक्रिया में ग्रैफिक्स का उपयोग _____ के लिए किया जाता है।
(A) संवहन करने
(B) विश्लेषण करने
(C) समस्याओं को सुलझाने
(D) उपरोक्त सभी
104. एक वस्तु की ऊँचाई, चौड़ाई और गहराई को कितनी समरूपी प्रक्षेप दृष्टिकोणों न्यूनतम रूप में दिखाई जा सकती हैं ?
(A) छः (B) तीन
(C) दो (D) चार
105. एक गोल को कितने दृष्टिकोणों से वर्णित किया जा सकता है ?
(A) 4
(B) 3
(C) 2
(D) 1
106. एक अक्षीय सममित वस्तु, जैसे एक खराद पर मुड़ी हुई वस्तु को सामान्यतः कितने दृष्टिकोण(णों) में दिखाया जा सकता है ?
(A) एक (B) दो
(C) तीन (D) चार
107. तुलनात्मक मापक्रम एक सामान्य _____ को रखनेवाला मापक्रम का जोड़ा है।
(A) इकाइयों
(B) प्रतिनिधिक प्रभाज
(C) मापक्रम की लंबाई
(D) अल्पतम गिनती
108. एक कोण को तैयार करके _____ की सहायता से उसका मापन किया जाता है।
(A) सादा मापन
(B) विकर्ण मापन
(C) तुलनात्मक मापन
(D) जीवा के मापन



109. Lettering on a drawing sheet should have
- (A) all alphabets in capital letters
 - (B) all alphabets in small letters
 - (C) in a sentence only first alphabet in capital letter
 - (D) in a sentence only abbreviations are in capital letter
110. Superimposed dimensioning is a simplified method of
- (A) chain dimensioning
 - (B) parallel dimensioning
 - (C) combined dimensioning
 - (D) tabular dimensioning
111. When two angles together make 90° , they are called
- (A) obtuse angle
 - (B) reflex angle
 - (C) complementary angles
 - (D) supplementary angles
112. Which is not a principal view ?
- (A) front
 - (B) bottom
 - (C) auxiliary
 - (D) left side
113. The included angle of a hexagon is
- (A) 30°
 - (B) 60°
 - (C) 120°
 - (D) 150°
114. Which line type is thick and black ?
- (A) visible lines
 - (B) center lines
 - (C) construction lines
 - (D) all of the above
115. Which type of line is part of a dimension ?
- (A) break lines
 - (B) phantom lines
 - (C) extension lines
 - (D) cutting plane lines
116. The primary unit of measurement for engineering drawings and design in the mechanical industries is the
- (A) millimeter
 - (B) centimeter
 - (C) meter
 - (D) kilometer

109. चित्रांकन पट पर अक्षरों की लिखावट इस प्रकार होना चाहिए

- (A) सभी वर्णों को कैपिटल लेटर्स में
- (B) सभी वर्णों को स्मॉल लेटर्स में
- (C) एक वाक्य में मात्र पहला वर्ण ही कैपिटल में होना चाहिए
- (D) एक वाक्य में केवल शब्द संक्षेप ही कैपिटल में होना चाहिए

110. अध्यारोपित आयाम करना _____ का सरलीकृत विधान है।

- (A) श्रृंखला परिमाण
- (B) समानांतर परिमाण
- (C) एकत्रित परिमाण
- (D) तालिकाबद्ध परिमाण

111. जब दो कोण मिलकर 90° बनाते हैं, तो वे _____ कहलाते हैं।

- (A) अधिकोण
- (B) बृहत् कोण
- (C) सम्पूरक कोण
- (D) अनुपूरक कोण

112. इनमें से कौनसा प्रधान दृष्टिकोण नहीं है ?

- (A) मुख दिशा
- (B) तल
- (C) सहायक
- (D) वाम पार्व

113. षड्भुज का सम्मिलित कोण है

- (A) 30°
- (B) 60°
- (C) 120°
- (D) 150°

114. कौनसी रेखा का स्वरूप गाढ़ा और काला है ?

- (A) दृश्यमान रेखाओं
- (B) मध्य रेखाओं
- (C) रचनावृत्ति रेखाओं
- (D) उपरोक्त सभी

115. इनमें से किस प्रकार की रेखा आयाम का भाग है ?

- (A) रोधक रेखाएँ
- (B) आभास रेखाएँ
- (C) विस्तरण रेखाएँ
- (D) काटनेवाली सीधी रेखाएँ

116. मैकेनिकल उद्योगों में अभियांत्रिक चित्रांकनों तथा डिज़ाइन को मापन करनेवाली प्राथमिक इकाई है

- (A) मिलि मीटर
- (B) सेंटीमीटर
- (C) मीटर
- (D) किलो मीटर



117. "A" series of paper has length to width ratio approximately
- (A) 3 : 2
 - (B) $\sqrt{3} : 1$
 - (C) $\sqrt{2} : 1$
 - (D) 5 : 3
118. Extension arm used with engineering compass to facilitate
- (A) To draw circle of large diameter
 - (B) To increase gripping arm
 - (C) To adjust distance between legs
 - (D) To increase accuracy
119. Which one of the following publications made by Bureau of Indian standard includes standard techniques for line conventions and lettering in detail ?
- (A) SP 46
 - (B) BIS 9690
 - (C) ASME Y14.2M
 - (D) ISO 9000
120. The inclination of letters as recommended by BIS is
- (A) 75°
 - (B) 70°
 - (C) 65°
 - (D) 60°
121. The length to height ratio of an closed filled arrow head is
- (A) 1 : 3
 - (B) 3 : 1
 - (C) 1 : 2
 - (D) 2 : 1
122. Rounded interior corner is called
- (A) Round
 - (B) Chamfer
 - (C) Fillet
 - (D) Countersink
123. Which two graphic entities are at a constant distance apart along the length is commonly referred as
- (A) Concentricity
 - (B) Parallelism
 - (C) Perpendicularity
 - (D) Chordality
124. If a line intersects a circle at two points, not passing through the centre, the line segment inside the circle is referred as
- (A) Radial line
 - (B) Chord
 - (C) Quadrant
 - (D) Sequent

117. पन्ने के "A" अनुक्रम का लंबाई से चौड़ाई तक का अनुपात लगभग _____ है।
 (A) 3:2 (B) $\sqrt{3}:1$
 (C) $\sqrt{2}:1$ (D) 5:3
118. अभियांत्रिक कंपास के साथ उपयोग करनेवाले विस्तारण भुजा _____ को सुविधाजनक बनाता है।
 (A) विशाल व्यास खींचने
 (B) जकड़ी हुई भुजा को बढ़ाने
 (C) पादों के बीच की दूरी को ठीक करने
 (D) सहायक को बढ़ाने
119. निम्नलिखित में से कौनसा भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा निर्मित प्रकाशन ने रेखा संकेतों और विशद रूप की अक्षरों की बनावट के लिए मानक तकनीकों को सम्मिलित किया है ?
 (A) SP 46
 (B) BIS 9690
 (C) ASME Y14.2M
 (D) ISO 9000
120. BIS द्वारा सिफारिश की हुई अक्षरों की प्रवृत्ति है
 (A) 75°
 (B) 70°
 (C) 65°
 (D) 60°
121. ढके और भरे हुए फलकवत् अक्षर की चौड़ाई और लंबाई का अनुपात है
 (A) 1:3
 (B) 3:1
 (C) 1:2
 (D) 2:1
122. गोलाकारिय अंतः कोने को _____ कहते हैं।
 (A) वृत्त
 (B) अपकोण
 (C) पट्टिका
 (D) गला सिरा पेंच
123. पूरी लंबाई के साथ समान दूरी पर स्थित दो ग्राफ़िय विद्यमानता को साधारणतः _____ कहते हैं।
 (A) समकेन्द्रता
 (B) समानांतरता
 (C) लंबरूपता
 (D) तंत्रीयता
124. यदि एक रेखा दो बिन्दुओं में एक गोल को प्रतिच्छेदन करता हो परन्तु केन्द्र से नहीं जाता हो तो गोल के अंदरूनी खण्ड को कहते हैं
 (A) त्रिन्यक रेखा
 (B) जीवा
 (C) वृत्तपाद
 (D) अनुवर्ती



125. When measurements are require in three consecutive units, the appropriate scale is
- (A) Plain Scale
 - (B) Diagonal Scale
 - (C) Isometric Scale
 - (D) Scales of Chords
126. Scale of Chord is used to measure
- (A) Length of Chord
 - (B) Arc length of Chord
 - (C) Angle of Chord
 - (D) All of these
127. When a right circular cone is cut which meets its axis at an angle less than the semi-apex angle, the curve obtained is
- (A) Ellipse
 - (B) Parabola
 - (C) Hyperbola
 - (D) Triangle
128. The locus of a point lying on the circumference of the circle which rolls on a straight line is known as
- (A) Cycloid
 - (B) Hypocycloid
 - (C) Epicycloid
 - (D) Circle
129. Involute curve is used in
- (A) Chains
 - (B) Gears
 - (C) Cams
 - (D) Pulleys
130. Which one of the following methods is not used for drawing elliptical curves ?
- (A) Intersecting arc method
 - (B) Concentric circles method
 - (C) Oblong method
 - (D) Tangent method
131. In multiview projections, the XY line is also known as
- (A) Horizontal line
 - (B) Horizontal trace
 - (C) Reference line
 - (D) All of these
132. The recommended symbols for indicating the angle of projection show two views of the frustum of a
- (A) Square pyramid
 - (B) Triangular pyramid
 - (C) Cone
 - (D) None of these



125. जब तीन क्रमागत इकाइयों को मापन करने की आवश्यकता हो, तो उसके लिए सही मापनी है
(A) सादा मापनी
(B) विकर्ण मापनी
(C) सममितीय मापनी
(D) तंतुओं की मापनी
126. _____ को मापने के लिए तंतु मापनी का उपयोग किया जाता है।
(A) जीवा की लंबाई
(B) जीवा की वृत्त खण्ड लंबाई
(C) जीवा के कोण
(D) उपरोक्त सभी
127. जब एक लंब वर्तुल शंकु को छेदन करके पर वह उसके अक्ष में अर्ध शीर्ष कोण से कम कोण में एकाकार होता है। _____ इससे उत्पन्न वक्रता है।
(A) दीर्घवृत्त
(B) परवलय
(C) अतिपरवलय
(D) त्रिभुज
128. एक बिन्दु का बिन्दु पथ वृत्त की परिधि पर पड़ता है, जो एक सीधी रेखा पर लपेटा हुआ है। उसे कहते हैं
(A) चक्राभ (B) अतिचक्राभ
(C) अधिचक्राभ (D) वृत्त
129. प्रतिकेन्द्र वक्र का उपयोग इसमें करते हैं
(A) शृंखलाओं में
(B) गियरों में
(C) कैमों में
(D) धिरनियों में
130. निम्नलिखितों में से किसका उपयोग दीर्घवृत्तीय वक्रताओं को खींचने के लिए नहीं करते हैं ?
(A) प्रतिच्छेदित वृत्तखण्ड विधान
(B) स्वकेन्द्रीय वृत्त विधान
(C) दीर्घायत विधान
(D) स्पर्शान्या विधान
131. बहुदर्शीय प्रक्षेपों में 'XY' रेखा को कहते हैं
(A) क्षैतिज रेखा
(B) क्षैतिज अनुरेखा
(C) सन्दर्भ रेखा
(D) उपरोक्त सभी
132. प्रक्षेप के कोण को प्रकट करने के लिए सिफारिश किये गये चिह्न इनमें से _____ के दो दृष्टिकोणों को छिन्नक वदते हैं।
(A) वर्ग पिरामिड
(B) त्रिभुजीय पिरामिड
(C) शंकु
(D) इनमें से कोई भी नहीं

133. If an object lies in third quadrant, its position with respect to reference planes will be
 (A) in front of V.P., above H.P.
 (B) behind V.P., above H.P.
 (C) behind V.P., below H.P.
 (D) in front of V.P., below H.P.
134. If the Vertical Trace (V.T.) of a line lies 30 mm above reference line (XY), then its position will be
 (A) 30 mm in front of V.P.
 (B) 30 mm behind V.P.
 (C) 30 mm above H.P.
 (D) 30 mm below H.P.
135. When an object is cut by a section plane parallel to H.P. and perpendicular to V.P., then the sectional view of the object is obtained in
 (A) top view
 (B) front view
 (C) left side view
 (D) right side view
136. When a surface of an object is inclined to a plane of projection, it will appear in the view
 (A) foreshortened
 (B) in true size and shape
 (C) as a line
 (D) as a point
137. The top and right side views have common dimensions of
 (A) height and width
 (B) width and depth
 (C) height
 (D) depth
138. The solid having a polygon for a base and triangular lateral faces intersecting at a vertex is
 (A) pyramid
 (B) prism
 (C) cone
 (D) torus
139. A point 20 mm below HP and 30 mm behind VP, its top view will be
 (A) 20 mm below XY
 (B) 30 mm below XY
 (C) 20 mm above XY
 (D) 30 mm above XY
140. If both the front and the top views of a point lie on the opposite side of the reference line the point may be situated in following angles
 (A) First or second
 (B) First or third
 (C) Second or fourth
 (D) Third or fourth



133. यदि एक वस्तु तीसरे चतुर्थांश पर खड़ा हो तो समतल के सन्दर्भ में इसकी स्थिति होगी
- (A) V.P. के आगे, H.P. के ऊपर
(B) V.P. के पीछे, H.P. के ऊपर
(C) V.P. के पीछे, H.P. के नीचे
(D) V.P. के आगे, H.P. के नीचे
134. एक रेखा की ऊर्ध्वाधर अनुरेखा (V.T.) अन्वय रेखा (XY) के 30 mm ऊपर है। ऐसे में इसकी स्थिति होगी
- (A) V.P. के 30 mm आगे
(B) V.P. के 30 mm पीछे
(C) H.P. के 30 mm ऊपर
(D) H.P. के 30 mm नीचे
135. जब एक वस्तु को H.P. के विभाजन समतल समांतर और V.P. को लंबवत से काटा जाता है, तो उस वस्तु के विभाजीय दृष्टिकोण को _____ से पाया जाता है।
- (A) ऊपरीय दृष्टिकोण
(B) सामने के दृष्टिकोण
(C) बायें ओर के दृष्टिकोण
(D) दायें ओर के दृष्टिकोण
136. जब एक वस्तु का सतह प्रक्षेप के समतल पर पड़ता है तो वह इस प्रकार दिखाई देगा
- (A) अग्र संक्षेपित रूप में
(B) सही रूप और आकार में
(C) रेखा के रूप में
(D) बिन्दु के रूप में
137. ऊपरीय तथा दायें भाग के दृष्टिकोणों की _____ के सामान्य आयाम होते हैं।
- (A) लंबाई और चौड़ाई
(B) चौड़ाई और गहराई
(C) लंबाई
(D) गहराई
138. आधार के रूप में बहुभुज रखनेवाली एक घन वस्तु और शीर्ष पर त्रिकोणीय पार्श्व मुख पर प्रतिच्छेद करने वाला _____ है।
- (A) पिरामिड (B) प्रिज्म
(C) शंकु (D) वृत्तबल्लय
139. एक बिन्दु HP के 20 मी.मी. नीचे और VP के 30 मी.मी. पीछे है। इसका ऊपरीय दृष्टिकोण होगा
- (A) XY के 20 मी.मी. नीचे
(B) XY के 30 मी.मी. नीचे
(C) XY के 20 मी.मी. ऊपर
(D) XY के 30 मी.मी. ऊपर
140. यदि एक बिन्दु के सामने के और ऊपर के दृष्टिकोण सांदर्भिक रेखा के विरुद्ध स्थान में पड़ते हों तो वह बिन्दु _____ कोणों में स्थित होगा।
- (A) पहले अथवा दूसरे
(B) पहले अथवा तीसरे
(C) दूसरे अथवा चौथे
(D) तीसरे अथवा चौथे

141. If the apparent and the true inclinations of a line with HP are equal, the line is

- (A) Parallel to horizontal plane
- (B) Parallel to vertical plane
- (C) Parallel to profile plane
- (D) Inclined to both reference planes

142. The point at which the line intersects the VP, extended if necessary, is known as

- (A) Profile trace
- (B) Horizontal trace
- (C) Vertical trace
- (D) Auxiliary trace

143. If a line is inclined at 45° to the HP and 30° to the VP, its front view is inclined at

- (A) 30° to XY
- (B) 45° to XY
- (C) Between 30° and 45°
- (D) Greater than 45°

144. If the front and top view of a line are inclined at 30° and 45° to the reference line, the true inclination of the line with HP will be

- (A) 30°
- (B) 45°
- (C) Less than 30°
- (D) Greater than 45°

145. If both the front and top views of a line are perpendicular to the reference line, the true inclination of the line with HP and VP may be respectively

- (A) 15° and 75°
- (B) 30° and 60°
- (C) Both 45°
- (D) All of the above

146. Inclined planes in a three-view drawing will appear as

- (A) two surfaces and one edge
- (B) one surface and two edges
- (C) three edges
- (D) foreshortened in each view

147. If a thin set-square is kept perpendicular to both the horizontal and vertical planes, its true shape is seen in

- (A) Horizontal plane
- (B) Vertical plane
- (C) Auxiliary inclined plane
- (D) Profile plane

148. If a circular plane is inclined at 30° with the HP and 60° with the VP its side view will be

- (A) An ellipse
- (B) A straight line
- (C) A circle
- (D) True shape



141. यदि एक रेखा की आभासी और सही झुकाव HP के साथ समान हो तो वह रेखा है
(A) क्षैतिज समतल को समांतर
(B) ऊर्ध्वाधर समतल को समांतर
(C) पार्श्विक समतल को समांतर
(D) अन्वय, समतल दोनों पर झुका हुआ
142. VP को एक रेखा जहाँ पर प्रतिच्छेद करता है, उस बिन्दु को आवश्यकता पड़ने पर यदि आगे बढ़ा दिया जाय तो उसे कहते हैं
(A) पार्श्विक अनुरेखा
(B) क्षैतिज अनुरेखा
(C) ऊर्ध्वाधर अनुरेखा
(D) सहायक अनुरेखा
143. यदि एक रेखा HP को 45° , VP को 30° झुका हुआ हो तो उसके सामने का दृष्टिकोण _____ पर झुका हुआ है।
(A) XY को 30°
(B) XY को 45°
(C) 30° और 45° के बीच
(D) 45° से भी महत्तर
144. यदि एक रेखा के सामने के और ऊपर के दृष्टिकोण अन्वय रेखा को 30° और 45° आपतित हो तो HP के साथ उस रेखा का सही आपतन होगा
(A) 30°
(B) 45°
(C) 30° से कम
(D) 45° से महत्तर
145. यदि एक रेखा के सामने और ऊपर के दृष्टिकोण आपतित रेखा को लम्बवत् हो तो उस रेखा के सही आपतन HP और VP के साथ क्रमशः _____ होंगे।
(A) 15° और 75°
(B) 30° और 60°
(C) दोनों 45°
(D) उपरोक्त सभी
146. तीन दृष्टिकोणीय चित्रांकन में आपतित समतल _____ के रूप में दिखाई पड़ेंगे।
(A) दो सतह और एक किनारे
(B) एक सतह और दो किनारे
(C) तीन किनारे
(D) प्रत्येक दृष्टिकोण में अग्र संक्षेपित
147. यदि एक पतले लम्बकोणक को क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर दोनों समतलों में लम्बवत् रखा गया है। इसके सही स्वरूप को इस प्रकार देखा जा सकता है।
(A) क्षैतिज समतल
(B) ऊर्ध्वाधर समतल
(C) सहायक झुका हुआ समतल
(D) प्रालेख समतल
148. यदि एक वृत्तीय समतल HP के साथ 30° में और VP के साथ 60° में झुका हुआ हो, तो उसका पार्श्व दृष्टिकोण _____ होगा।
(A) एक अंडाकार आकृति
(B) एक सीधी रेखा
(C) एक वृत्त
(D) सही आकार



149. If the top view of a plane is a rhombus the object may be
- (A) A square
 - (B) A rhombus
 - (C) Either (A) or (B)
 - (D) Neither (A) nor (B)
150. The trace of a hexagonal plane may be
- (A) A straight line
 - (B) A point
 - (C) A hexagon
 - (D) An equilateral triangle
151. A 60 set-square has its shortest edge in the HP and the surface is perpendicular to the VP. Its top view may appear as
- (A) An isosceles triangle
 - (B) A right angled triangle
 - (C) A straight line
 - (D) All of the above
152. A solid having minimum number of faces is
- (A) Tetrahedron
 - (B) Triangular prism
 - (C) Square pyramid
 - (D) Cube
153. Number of faces in dodecahedron are
- (A) 4
 - (B) 8
 - (C) 12
 - (D) 20
154. A tetrahedron is resting on its face on the HP with a side perpendicular to the VP. Its front view will be
- (A) Equilateral triangle
 - (B) Isosceles triangle
 - (C) Scalene triangle
 - (D) Right angled triangle
155. A cube is resting on HP with a solid diagonal perpendicular to it. The top view will appear as
- (A) Square
 - (B) Rectangle
 - (C) Irregular hexagon
 - (D) Regular hexagon
156. A right circular cone resting on a generator in the HP and axis inclined at 45° to the VP. The angle between the reference line and top view of the axis will be
- (A) Less than 45°
 - (B) 45°
 - (C) More than 45°
 - (D) None of these

149. यदि एक समतल के शीर्ष दृष्टिकोण समचतुर्भुज हो, तो वह वस्तु _____ होगी।
 (A) एक वर्ग
 (B) एक समचतुर्भुज
 (C) या तो (A) या (B)
 (D) न (A) और न ही (B)
150. षड्कोणीय समतल का निशान _____ हो सकता है।
 (A) एक सीधीरेखा
 (B) एक बिन्दु
 (C) एक षड्कोण
 (D) समभुज त्रिकोण
151. एक 60 लम्बकोणक का अत्यंत लघु किनारा HP में है और उसका सतह VP को लम्बवत् है। उसका शीर्ष दृष्टिकोण _____ की तरह दिखाई पड़ सकता है।
 (A) एक सममापीय त्रिकोण
 (B) एक दाहिने कोणीय त्रिकोण
 (C) एक सीधी रेखा
 (D) उपरोक्त सभी
152. न्यूनतम संख्यावाले चेहरे रखनेवाला एक ठोस है
 (A) चतुष्फलक
 (B) त्रिकोणीय प्रिज्म
 (C) वर्गीय पिरामिड
 (D) घन
153. द्वादशफलक में रहनेवाले मुखों की संख्या है
 (A) 4
 (B) 8
 (C) 12
 (D) 20
154. एक चतुष्फलक अपना मुख HP पर रखा हुआ है और उसका एक पार्श्व VP को लम्बवत् है। उसके सामने का दृष्टिकोण है
 (A) समभुज त्रिकोण
 (B) सममापीय त्रिकोण
 (C) विषमबाहु त्रिकोण
 (D) दाहिने कोणीय त्रिकोण
155. HP पर एक घन रूका हुआ है। साथ में वह एक ठोस कर्णरेखा को लम्बवत् किया हुआ है। ऐसे में उसका शीर्ष दृष्टिकोण _____ की तरह दिखाई देगा।
 (A) वर्ग
 (B) समकोण
 (C) अनियमित षड्भुज
 (D) नियमित षड्भुज
156. एक दायें वृत्तीय शंकु HP में स्थित जमेटर पर सुप्त है और उसका अक्ष 45° VP की ओर झुका हुआ है। सांदर्भिक रेखा और अक्ष के शीर्ष दृष्टिकोण के बीच का कोण है
 (A) 45° से कम
 (B) 45°
 (C) 45° से अधिक
 (D) इनमें से कोई भी नहीं



157. A square pyramid 45 mm side and axis 60 mm long, resting on its base in the HP is cut by a horizontal section plane passing through a point on the axis 20 mm below the apex. Its true shape of section is a square of side
- (A) 15 mm
 - (B) 30 mm
 - (C) 40 mm
 - (D) 45 mm
158. A cylinder of 50 mm diameter and axis 120 mm long is lying on its generator in HP. It is cut by a vertical section plane to get largest ellipse as the shape of section. The major axis of this ellipse will be
- (A) 50 mm
 - (B) Between 50 mm and 10 mm
 - (C) 120 mm
 - (D) 130 mm
159. If a polyhedron is cut by any section plane, the true shape of section is a closed figure made up of
- (A) Straight lines
 - (B) Curves
 - (C) Combination of lines and curves
 - (D) None of these
160. Objects that are symmetric can be shown effectively using this type of section _____
- (A) quarter section
 - (B) half section
 - (C) full section
 - (D) symmetric section
161. When only a small section of an interior area needs to be revealed the drafter can use a _____ section.
- (A) half
 - (B) quarter
 - (C) full
 - (D) broken out
162. A(n) _____ cone has two planar surfaces parallel to each other.
- (A) truncated
 - (B) frustrum
 - (C) right
 - (D) oblique
163. What type of curve is created by the intersection of a plane parallel to the side of a cone ?
- (A) parabola
 - (B) hyperbola
 - (C) ellipse
 - (D) roulette

157. HP में अपने आधार पर टिका हुआ 45 मी.मी. पार्श्व और 60 मी.मी. लंबे अक्ष का एक वर्गीय पिरामिड 20 मी.मी. से कम शिरोबिन्दु के एक बिन्दु के द्वारा जानेवाला क्षैतिज विभाग के समतल पर टूटता है। उस विभाग के सही स्वरूप _____ एक वर्ग का पार्श्व है।
- (A) 15 मी.मी.
(B) 30 मी.मी.
(C) 40 मी.मी.
(D) 45 मी.मी.
158. 50 मी.मी. व्यास और 120 मी.मी. लंबे अक्ष का एक सिलिण्डर HP में स्थित जनरेटर के ऊपर है। अत्यंत लंबे अंडाकारीय स्वरूप पाने के लिए वह एक ऊर्ध्वाधर विभाग समतल से कटा हुआ है। इस अंडाकार का प्रमुख अक्ष है
- (A) 50 मी.मी.
(B) 50 मी.मी. और 10 मी.मी. के बीच
(C) 120 मी.मी.
(D) 130 मी.मी.
159. यदि एक बहुफलक किसी विभाग समतल से छेदित है, तो विभाग का सही स्वरूप _____ द्वारा निर्मित बंद चित्र है।
- (A) सीधी रेखाओं
(B) वक्रताओं
(C) रेखाओं और वक्रताओं के संचय
(D) इनमें से कोई भी नहीं
160. सममितवाली वस्तुओं को निम्नलिखितों में किस नमूने के विभाग का उपयोग करके परिणामकारी रूप में दिखाया जा सकता है ?
- (A) चतुर्थक विभाग
(B) अर्द्ध विभाग
(C) पूर्ण विभाग
(D) सममित विभाग
161. एक अभ्यंतर प्रदेश के छोटे विभाग को प्रकट करने की आवश्यकता हो, तो प्रारूपकार _____ विभाग का उपयोग करता है।
- (A) अर्द्ध (B) चतुर्थक
(C) पूर्ण (D) खण्डित
162. एक _____ शंकु को एक दूसरे से समांतर दो समतल सतह हैं।
- (A) रूण्डित
(B) छिन्नक
(C) समकोणीय
(D) तिर्यक्
163. एक शंकु के पार्श्व से समांतर एक समतल को विभजित करने पर किस प्रकार की वक्रता उत्पन्न होती है ?
- (A) परवल्य
(B) अतिपरवल्य
(C) अंडाकारीय
(D) रूलेट



164. This is how axonometric, oblique and perspective sketches show objects
- (A) Orthographically
 - (B) Pictorially
 - (C) Obliquely
 - (D) Parallel
165. What type of sketch shows the front in true shape ?
- (A) isometric
 - (B) perspective
 - (C) oblique
 - (D) axonometric
166. What is the major difference(s) between perspective and parallel projection ?
- (A) Parallel projection can only be used with objects containing parallel edges
 - (B) Perspective projection gives a more realistic representation of an object
 - (C) Parallel projection is equivalent to a perspective projection where the viewer is standing infinitely far away
 - (D) Both (B) and (C)
167. Which of the following objects has to be developed using an approximate method ?
- (A) cylinder
 - (B) sphere
 - (C) rectilinear prism
 - (D) cone
168. An intersection of a line and a plane is referred to as a
- (A) tangency
 - (B) transition piece
 - (C) dihedral angle
 - (D) piercing point
169. Development of sphere is done by
- (A) Zone or Lune method
 - (B) Parallel line or Radial line method
 - (C) Triangulation method
 - (D) None of these
170. Sector of a circle of radius 60 mm and angle 120° represents development of the lateral surface of the cone. The top view of the cone is a circle of diameter
- (A) 20 mm
 - (B) 40 mm
 - (C) 60 mm
 - (D) 80 mm

164. एक्सोनोमेट्रिक, तिर्यक और परिपार्श्व रेखाचित्र इस प्रकार वस्तुओं को दिखाते हैं।
- (A) समरूपीय रूप में
(B) चित्रात्मक रूप में
(C) तिर्यक् रूप में
(D) समांतर रूप में
165. किस प्रकार का रेखाचित्र अग्र भाग को सही स्वरूप में दर्शाता है ?
- (A) सममित
(B) परिपार्श्व
(C) तिर्यक्
(D) एक्सोनोमेट्रिक
166. परिपार्श्व और समांतर प्रक्षेपण के बीच का प्रमुख अंतर क्या है ?
- (A) समांतर प्रक्षेपण को केवल समांतर किनारेवाली वस्तुओं के साथ ही उपयोग किया जा सकता है
(B) परिपार्श्व प्रक्षेपण एक वस्तु का अधिक यथार्थवादी प्रतिनिधित्व करता है
(C) समांतर प्रक्षेपण परिपार्श्व प्रक्षेपण के समान ही है जब दर्शक अनंतता में बहुत दूर खड़े होते हैं
(D) दोनों (B) और (C)
167. एक सन्निकट विधान को अपनाकर निम्नलिखितों में से किस वस्तु का विकास किया जाता है ?
- (A) सिलेण्डर
(B) गोला
(C) ऋजुरेखीय
(D) शंकु
168. एक रेखा का एक प्रतिच्छेदन और एक समतल _____ कहा जाता है।
- (A) स्पर्शज्यता
(B) संक्रमण खण्ड
(C) द्वितल कोण
(D) बेधक बिन्दु
169. गोले का विकास _____ से किया जाता है।
- (A) कटिबन्ध अथवा अर्द्ध चंद्राकार विधान
(B) समांतर रेखा अथवा त्रिज्यक रेखा विधान
(C) त्रिभुजीय विधान
(D) इनमें से कोई भी नहीं
170. 60 मी.मी. त्रिज्या और 120° कोण के एक वृत्त का क्षेत्र शंकु के पार्श्वीय सतह के विकास का प्रतिनिधित्व करता है। शंकु का शीर्ष दृष्टिकोण एक वृत्त के _____ व्यास का है।
- (A) 20 मी.मी.
(B) 40 मी.मी.
(C) 60 मी.मी.
(D) 80 मी.मी.

171. The development of surface of a tetrahedron of 60 mm edge can be represented by an equilateral triangle of side

- (A) 60 mm
- (B) 90 mm
- (C) 120 mm
- (D) None of these

172. A rectangle of 120 mm x 60 mm represents the development of the lateral surface of

- (A) A square prism of side 30 mm
- (B) A hexagonal prism of side 20 mm
- (C) A cylinder of diameter $120/\pi$
- (D) All of these

173. A string is wound around a hexagonal prism of base 20 mm side and axis 50 mm long, to connect opposite end of same longer edge. The minimum length of string required is

- (A) 110 mm
- (B) 120 mm
- (C) 130 mm
- (D) 140 mm

174. The study of intersection of surfaces helps in

- (A) Sheet metal work
- (B) Building drawing
- (C) Architectural drawing
- (D) All of these

175. When a vertical cylinder is penetrated by a horizontal cylinder, the top view of the curve of intersection result in

- (A) Circular arc
- (B) Elliptical arc
- (C) Closed loop
- (D) None of these

176. The points at which the curve of intersection changes its nature is known as

- (A) Arbitrary points
- (B) Key points
- (C) Circular points
- (D) Intersection points

177. A section view usually shows _____ details.

- (A) exterior
- (B) interior
- (C) profile
- (D) foreshortened

171. 60 मी.मी. किनारे के चतुष्फलक के सतह के विकास को एक समभुज त्रिकोण का _____ पार्श्व प्रतिनिधित्व करता है।

- (A) 60 मी.मी.
- (B) 90 मी.मी.
- (C) 120 मी.मी.
- (D) इनमें से कोई भी नहीं

172. 120 मी.मी. × 60 मी.मी. का एक आयताकार _____ के पार्श्वीय सतह के विकास का प्रतिनिधित्व करता है।

- (A) 30 मी.मी. बाजू के एक वर्गीय प्रिज़्म
- (B) 20 मी.मी. बाजू के एक षड्भुजीय प्रिज़्म
- (C) $120/\pi$ व्यास के एक सिलिण्डर
- (D) उपरोक्त सभी

173. 20 मी.मी. आधारीय और 50 मी.मी. लंबे अक्षवाले षड्भुज प्रिज़्म के विरुद्ध अंतों को एक धागे से बाँधा गया है। उस धागे की न्यूनतम लंबाई है

- (A) 110 मी.मी.
- (B) 120 मी.मी.
- (C) 130 मी.मी.
- (D) 140 मी.मी.

174. सतह के प्रतिच्छेदन का अध्ययन _____ में सहायक है।

- (A) धातु पत्र क्रिया
- (B) भवन विषयक चित्रांकन
- (C) वास्तु विषयक चित्रांकन
- (D) उपरोक्त सभी

175. जब एक ऊर्ध्वाधर सिलिण्डर को एक क्षैतिज सिलिण्डर से अंतर्वेध कर दिया जाय तो प्रतिच्छेदन की वक्रता के शीर्ष दृष्टिकोण का परिणाम है

- (A) वृत्तीय वृत्त खण्ड
- (B) दीर्घ वृत्तीय वृत्त खण्ड
- (C) बंद किया हुआ लूप
- (D) इनमें से कोई भी नहीं

176. प्रतिच्छेदन की वक्रता में जहाँ बिन्दु बदलते हैं, उस गुण को कहते हैं

- (A) स्वेच्छ बिन्दु
- (B) कुंजी बिन्दु
- (C) वृत्तीय बिन्दु
- (D) प्रतिच्छेद बिन्दु

177. एक विभागीय दृष्टिकोण ज्यादातर _____ विवरण को दिखाता है।

- (A) बाह्य
- (B) आंतरिक
- (C) प्रालेख
- (D) अग्र संक्षेपण



178. When are ribs sectioned ?
- (A) When they are perpendicular to the cutting plane
 - (B) When they are parallel to the cutting plane
 - (C) Ribs are always sectioned
 - (D) Ribs are never sectioned
179. The direction of line of sight of a section is indicated by the
- (A) viewing direction of the section
 - (B) offset section in the section
 - (C) arrows at the end of the cutting plane line
 - (D) dashed lines on the section
180. In an assembly section which of the following parts are not sectioned ?
- (A) threaded fasteners
 - (B) plastics
 - (C) the smallest piece
 - (D) the outer piece
181. In an assembly section a thin washer, gasket or sheet metal is described by
- (A) the cast iron crosshatching symbol
 - (B) not crosshatching it
 - (C) not showing it
 - (D) darkening it entirely black
182. A limited length or area (such as a polished end of shaft) is indicated with a _____ line.
- (A) hidden
 - (B) chain
 - (C) section
 - (D) dimension
183. Which of the following object gives a circular section, when it is cut completely by a section plane (irrespective of the angle of the section plane) ?
- (A) Cylinder
 - (B) Sphere
 - (C) Cone
 - (D) Circular lamina
184. In an isometric projection, the included angle between the edges of a cube is
- (A) 30°
 - (B) 60°
 - (C) 90°
 - (D) 120°



178. रिब्स को कब छेदन किया जाता है ?
- (A) जब वे कट्टिना समतल के साथ लंबवत् होते हैं
- (B) जब वे कट्टिना समतल के साथ समांतर होते हैं
- (C) रिब्स हमेशा परिच्छेदित होते हैं
- (D) रिब्स कभी भी परिच्छेदित नहीं होते हैं
179. एक विभाजन की रेखा की दिशा को _____ के द्वारा सूचित किया जाता है।
- (A) विभाजन की दिशा को देखने
- (B) विभाजन के अनुलम्ब
- (C) कट्टिना समतल रेखा के अंत में स्थित बाणों
- (D) विभाजन की डैशित रेखा
180. एक संयोजन विभाजन में निम्नलिखितों में से कौनसा भाग विभाजित नहीं है ?
- (A) धागे से बाँधने का साधन
- (B) प्लास्टिक
- (C) एक छोटा सा टुकड़ा
- (D) बाह्य टुकड़ा
181. संयोजन विभाजन में एक पतला वाशर, गास्केट या धातुपत्र का विवरण _____ से होता है।
- (A) ढलवाँ लोहे के तिरछादित निशान
- (B) इसे तिरछादित नहीं करने
- (C) नहीं दिखाने
- (D) इसे संपूर्ण काले से अंधेरा करने
182. एक सीमित लंबाई अथवा क्षेत्र (जैसे एक शाफ्ट का पॉलिश किया हुआ छोर) को _____ रेखा के साथ दिखाते हैं।
- (A) सुप्त
- (B) श्रृंखला
- (C) विभाजन
- (D) आयाम
183. निम्नलिखितों में से कौनसी वस्तु एक वृत्तीय विभाजन देता है, जब उसे पूर्ण रूप से विभाजन समतल द्वारा काटा जाता है। (अपेक्षाकृत विभाजन समतल का कोण)
- (A) सिलेण्डर
- (B) गोला
- (C) शंकु
- (D) वृत्तीय परत
184. सममित प्रक्षेपण में एक घन के किनारों के बीच का सम्मिलित कोण है
- (A) 30°
- (B) 60°
- (C) 90°
- (D) 120°



185. In comparison to an isometric projection, the appearance of an isometric view is
- (A) Larger
 - (B) Smaller
 - (C) More accurate
 - (D) More realistic
186. In oblique projection, the receding lines meet the plane of projection at an angle
- (A) 0°
 - (B) 30°
 - (C) 90°
 - (D) Less than 90°
187. To emphasize the features on the side of an object, the receding lines are drawn at the following angle to the plane of projection
- (A) 45°
 - (B) 60°
 - (C) Greater than 45°
 - (D) Less than 45°
188. In the general oblique projection, an angle at which the projectors meet the plane of projection is
- (A) 45°
 - (B) $63^\circ 26'$
 - (C) 90°
 - (D) None of these
189. As the distance of an object from the observer increases, its size in the perspective view
- (A) Remains constant
 - (B) Increases
 - (C) Decreases
 - (D) None of these
190. The axonometric drawing having different ratios of foreshortening for all the three axes is called
- (A) dimetric
 - (B) trimetric
 - (C) isometric
 - (D) multiview
191. A circle will appear on an isometric drawing as a(n)
- (A) ellipse
 - (B) cycloid
 - (C) circle
 - (D) parabola
192. In an isometric sketch of a cube
- (A) the frontal face appears in its true shape
 - (B) the receding axes are at 45 degrees to the horizontal
 - (C) all faces are equally distorted
 - (D) only the depth distances must be reduced

185. सममित प्रक्षेपण के साथ तुलना करने पर सममित दृष्टिकोण की प्रत्यक्षता

- (A) विशालतर
- (B) लघुतर
- (C) अधिक यथार्थ
- (D) अधिक वास्तविक

186. निर्यक् प्रक्षेपण में अपसरण रेखा प्रक्षेपण के समतल को _____ कोण में झूटा है।

- (A) 0°
- (B) 30°
- (C) 90°
- (D) 90° से कम

187. एक वस्तु के पार्श्व की विशिष्टता पर बल देने के लिए प्रक्षेपण के समतल के कोण पर अपसरण रेखाएँ खींची जा सकती है।

- (A) 45°
- (B) 60°
- (C) 45° से महत्तर
- (D) 45° से कम

188. एक साधारण निर्यक् प्रक्षेपण में प्रक्षेपण के समतल पर प्रक्षेपक जहाँ मिलते हैं, वह कोण है

- (A) 45°
- (B) $63^\circ 26'$
- (C) 90°
- (D) इनमें से कोई भी नहीं

189. वस्तु की दूरी को दर्शक के आगे से जब बढ़ाई जाती है, तो उसके आकार का परिदृश्यीय दृष्टिकोण

- (A) स्थिर रहता है
- (B) वृद्धि होता है
- (C) क्षीण हो जाता है
- (D) इनमें से कोई भी नहीं

190. एक्सोनोमेट्रिक चित्रांकन के अग्र संक्षेपण के विभिन्न अनुपातों के तीनों अक्ष _____ कहलाते हैं।

- (A) द्विआव्यूह
- (B) त्रैआव्यूह
- (C) सममित
- (D) बहुदृश्यीय

191. एक सममित चित्रांकन पर एक वृत्त एक _____ की तरह दिखाई पड़ता है।

- (A) अंडाकृति
- (B) चक्राभ
- (C) वृत्त
- (D) परवल्य

192. एक घन के सममित रेखाचित्र में

- (A) सामने का मुख सही स्वरूप में दिखाई पड़ता है
- (B) अपसरणीय अक्ष क्षैतिज को 45° में रहते हैं
- (C) सभी मुख समान रूप से वक्र होते हैं
- (D) केवल गहराई के अंतरों को कम करना ही होगा



193. One method of drawing an ellipse that represents an isometric pictorial circle is known as
- (A) the box construction method
 - (B) the coordinate construction method
 - (C) the four-center approximation method
 - (D) the offset construction method
194. Non-isometric lines are located and sketched how ?
- (A) They are drawn parallel to the isometric axis
 - (B) They are measured using the angle from the multiview
 - (C) They are measured using a non-isometric template
 - (D) They are located by determining the end points of the non-isometric line
195. In a perspective drawing, the object always touches the
- (A) ground line
 - (B) horizon line
 - (C) measuring line
 - (D) station point
196. Which type of auxiliary view is projected directly from one of the six principal views ?
- (A) primary
 - (B) secondary
 - (C) tertiary
 - (D) none of the above
197. Graphically, planes can be represented as
- (A) three non-linear points
 - (B) a point and a line
 - (C) two intersecting lines
 - (D) all of the above
198. What defines the distance a screw will travel when rotated 360 degrees ?
- (A) crest
 - (B) root
 - (C) pitch
 - (D) lead
199. Which key type has a semicircular shape ?
- (A) Square
 - (B) Gib head
 - (C) Pratt and Whitney
 - (D) Woodruff
200. All of the following are part of the English thread specification, except
- (A) thread form
 - (B) major diameter
 - (C) tap drill
 - (D) class of fit

193. एक सममित चित्रीय वृत्त को प्रतिनिधित्व करनेवाली एक अंडाकृति को चित्रांकन करने के विधान को _____ कहते हैं।
 (A) पिटारी निर्माण विधान
 (B) समन्वय निर्माण विधान
 (C) चतुष्केन्द्र अनुमानित मान विधान
 (D) अनुलम्ब निर्माण विधान
194. किस प्रकार असममित रेखाएँ स्थित हैं और रेखाचित्रित हैं ?
 (A) उन्हें सममित अक्ष के समांतर खींचा गया है
 (B) बहुदर्शी से कोण का उपयोग करके उन्हें मापा गया है
 (C) असममित रूपद का उपयोग करके उन्हें मापा गया है
 (D) असममित रेखा के अंतिम बिन्दुओं को निर्धारित करके उन्हें रखा गया है
195. एक परिदृश्यीय चित्रांकन में वस्तु हमेशा _____ को छूता है।
 (A) थल रेखा
 (B) क्षितिज रेखा
 (C) मापन रेखा
 (D) रूका हुआ बिन्दु
196. कौनसी सहायक दृष्टिकोण की विधा छः प्रधान दृष्टिकोणों में सीधे प्रक्षेपित है ?
 (A) प्राथमिक
 (B) द्वितीयक
 (C) तृतीयक
 (D) उपरोक्त कोई भी नहीं
197. रेखाचित्रीय दृष्टि में समतल _____ का प्रतिनिधित्व कर सकता है।
 (A) तीन अरैकिक बिन्दु
 (B) एक बिन्दु और एक रेखा
 (C) दो प्रतिच्छेदित रेखाओं
 (D) उपरोक्त सभी
198. 360° घूर्णन होने के बाद एक स्क्रू की यात्रा करने की दूरी को किस प्रकार से व्याख्यायित करते हैं ?
 (A) शीर्ष
 (B) मूल
 (C) अंतराल
 (D) अग्रता
199. कौनसी कुंजी विधा का अर्द्धवृत्तीय स्वरूप है ?
 (A) वर्ग
 (B) गिब हेड
 (C) प्रेट और व्हाइटनी
 (D) बुड्रफ़
200. निम्नलिखित में से एक को छोड़कर बाकी सभी अंग्रेजी धागे का विशेष विवरण है, वह है
 (A) सूत्र रूप
 (B) प्रधान व्यास
 (C) टॉटी का ड्रिल
 (D) फिट की कक्षा



IMPORTANT INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

उम्मीदवारों के लिए महत्वपूर्ण अनुदेश

11. This booklet contains 48 pages.
12. Please check all the pages of the Booklet carefully. In case of any defect, please ask the Invigilator for replacement of the Booklet.
13. **Directions :** Each question or incomplete statement is followed by four alternative suggested answers or completions. In each case, you are required to select the one that correctly answers the question or completes the statement and blacken (●) appropriate circle A, B, C or D by Blue/Black Ball-Point Pen against the question concerned in the Answer-Sheet. (For V.H. candidates corresponding circle will be blackened by the scribe)
14. Mark your answer by shading the appropriate circle against each question. The circle should be shaded completely without leaving any space. The correct method of shading is given below.

Wrong Method	Wrong Method	Wrong Method	Correct Method

The Candidate must mark his/her response after careful consideration.

15. There is only one correct answer to each question. You should blacken (●) the circle of the appropriate column, viz., A, B, C or D. If you blacken (●) more than one circle against any one question, the answer will be treated as wrong. If you wish to cancel any answer, you should completely erase that black mark in the circle in the Answer-Sheet and then blacken the circle of revised response.
16. A machine will read the coded information in the OMR Answer-Sheet. In case the information is incomplete/different from the information given in the application form, the candidature of such candidate will be treated as cancelled.
17. Use the space for rough work given in the Question Booklet only and not on the Answer-Sheet.
18. You are NOT required to mark your answers in this Booklet. All answers must be indicated in the Answer-Sheet only.

11. इस पुस्तिका में 48 पेज हैं ।
12. इस पुस्तिका के सभी पृष्ठों का ध्यानपूर्वक निरीक्षण करें । यदि कोई दोष है, तो निरीक्षक को उसे बदलने के लिए कहें ।
13. **निर्देश :** प्रत्येक प्रश्न अथवा प्रत्येक अधूरे कथन के बाद चार उत्तर अथवा पूरे कथन सुझाये गये हैं । प्रत्येक दशा में आपको किसी एक को चुनना है जो प्रश्न का सही उत्तर है अथवा कथन को पूरा करें और आपको उत्तर-पत्रिका में उपयुक्त गोलाकार खाने A, B, C या D को नीला या काला बॉल-पॉइन्ट पेन से काला (●) करना है । (दृष्टिबाधित उम्मीदवारों के लिए संगत गोलाकार लिपिक द्वारा काला किया जाए)
14. प्रत्येक प्रश्न के सामने उचित वृत्त का चिन्हांकन करके अपना उत्तर लिखें । वृत्त को बिना कोई स्थान छोड़े चिन्हांकित करें । चिन्हांकित करने का सही तरीका नीचे दिया गया है ।

गलत तरीका	गलत तरीका	गलत तरीका	सही तरीका

अभ्यर्थी को अपना उत्तर ध्यानपूर्वक सोच विचार के उपरान्त चिन्हित करना चाहिए ।

15. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही सही उत्तर है । आपको समुचित कॉलम अर्थात् A, B, C या D के गोलाकार खाने को काला (●) करना है । यदि आप किसी प्रश्न के सामने एक से अधिक गोलाकार खाने को भरेंगे (●) तो आपका उत्तर गलत माना जायेगा । यदि आप किसी उत्तर को रद्द करना चाहते हैं तो आप उत्तर-पुस्तिका के उस गोलाकार खाने से काले निशान को पूरी तरह से मिटा दें और तब बरले हुए उत्तर के लिए गोलाकार खाने को काला कर दें ।
16. ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका में भरी गई कूट सूचना को एक मशीन पढ़ेगी । यदि सूचना अपूर्ण है अथवा आवेदन पत्र में दी गई सूचना से भिन्न है, तो ऐसे अभ्यर्थी की अभ्यर्थिता निरस्त समझी जायेगी ।
17. कच्चे कार्य के लिए केवल प्रश्न पत्र में दिए गये स्थान का प्रयोग करें । उत्तर-पुस्तिका पर कच्चा कार्य न करें ।
18. इस पुस्तिका के अन्दर आपको उत्तर अंकित नहीं करने हैं । उत्तर केवल उत्तर-पत्रिका में ही दें ।

Go through instructions given in Page No. 1 (Facing Page)