

Paper Code:M/250621

Total Marks/ कुल अंक: 100,

Time/ समय: 90 Minutes/ मिनट

Instructions/ निर्देश

This paper has 110 multiple choice objective type questions out of which 10 questions are from Rajbhasha. Candidates are required to answer any 100 questions. 1 mark will be given for each correct answer and 1/3 mark will be deducted for each wrong answer. If any change or over-writing is found in answering any question it will not be evaluated. In case of any doubt in any question English version will be final.

इस पेपर में 110 बहुविकल्पीय वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न हैं, जिनमें से 10 प्रश्न राजभाषा से हैं। उम्मीदवारों को किसी भी 100 प्रश्नों का उत्तर देना आवश्यक है। प्रत्येक सही उत्तर के लिए 1 अंक दिया जाएगा और प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 1/3 अंक काटा जाएगा। यदि किसी प्रश्न के उत्तर में कोई परिवर्तन या ओवर राइटिंग पाया जाता है तो उसका मूल्यांकन नहीं किया जाएगा। किसी भी प्रश्न में किसी भी संदेह की स्थिति में अंग्रेजी संस्करण अंतिम होगा।

1. A retailer purchases a fan for ₹ 1500 from a wholesaler and sells it to a consumer at 10% profit. If the sales are intra-state and the rate of GST is 12%, then the selling price of the fan including tax (under GST) by the retailer is
 (a) ₹1650 (b) ₹1800
 (c) ₹1848 (d) ₹1830
 एक रिटेलर होलसेल से 1500 में एक पंखा खरीदता है और इसे कंजूमर को 10% लाभ से बेच देता है। यदि इंट्रा स्टेट सेल है और जीएसटी रेट 12 % है तो रिटेलर द्वारा बेचे गए पंखे का विक्रय मूल्य बताइए।
 (a) ₹1650 (b) ₹1800
 (c) ₹1848 (d) ₹1830
2. Decide whether the equation is an identity, a conditional equation, or a contradiction.
 $2(3x-4)=6x+5$
 (a) identity (b) conditional equation
 (c) contradiction (d) none of these
 तय करें कि समीकरण एक आइडेंटिटी है, एक सशर्त समीकरण है, या एक विरोधाभास है।
 $2(3x-4) = 6x + 5$
 (a) आइडेंटिटी (b) सशर्त समीकरण
 (c) विरोधाभास (d) इनमें से कोई नहीं
3. Find the numerator of the quotient. Write the answer in standard form $a+bi$.
 $(5-3i)/(2+7i)$
 (a) $-11-41i$ (b) $31+21i$
 (c) $16-30i$ (d) $11+41i$
 भागफल का अंश ज्ञात कीजिए। उत्तर को मानक रूप $a + bi$ में लिखें
 $(5-3i) / (2 + 7i)$
 (a) $-11-41i$ (b) $31+21i$
 (c) $16-30i$ (d) $11+41i$
4. Decide which of the following functions is even.
 (a) $f(x)=|x|$ (b) $f(x)=x+1$
 (c) $f(x)=\sqrt{x}$ (d) $f(x)=x^3$

तय करें कि निम्नलिखित में से कौन सा फंक्शन सम है।

- (a) $f(x)=|x|$ (b) $f(x)=x+1$
(c) $f(x)=\sqrt{x}$ (d) $f(x)=x^3$

5. The mean of a data set is equal to 10 and its standard deviation is equal to 1. If we add 5 to each data value, then the mean and standard deviation become

- (a) mean = 15, standard deviation = 6 (b) mean = 10, standard deviation = 6
(c) mean = 15, standard deviation = 1 (d) mean = 10, standard deviation = 1

एक डेटा सेट का माध्य 10 के बराबर है और इसका मानक विचलन 1 के बराबर है। यदि हम प्रत्येक डेटा मान में 5 जोड़ते हैं, तो औसत और मानक विचलन बन जाते हैं।

- (a) माध्य = 15, मानक विचलन = 6 (b) माध्य = 10, मानक विचलन = 6
(c) माध्य = 15, मानक विचलन = 1 (d) माध्य = 10, मानक विचलन = 1

6. The graphs of the two equations $y = ax^2 + bx + c$ and $y = Ax^2 + Bx + C$, such that a and A have different signs and that the quantities $b^2 - 4ac$ and $B^2 - 4AC$ are both negative,

- (a) intersect at two points (b) intersect at one point
(c) do not intersect (d) none of the above

दो समीकरणों के ग्राफ $y = ax^2 + bx + c$ और $y = Ax^2 + Bx + C$, जैसे कि a और A के अलग-अलग चिह्न हैं और मात्रा $b^2 - 4ac$ और $B^2 - 4AC$ दोनों नकारात्मक हैं।

- (a) दो बिंदुओं पर प्रतिच्छेद (b) एक बिंदु पर प्रतिच्छेद
(c) प्रतिच्छेद नहीं करते हैं (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

7. If $\log_4(x) = 12$, then $\log_2(x/4)$ is equal to

- (a) 11 (b) 48
(c) -12 (d) 22

यदि $\log_4(x) = 12$, तो $\log_2(x/4)$ बराबर है

- (a) 11 (b) 48
(c) -12 (d) 22

8. Average age of 6 boys is 12 years. The average age of 4 other boys is 18 years. Find the average age of all 10 boys.

- (a) 14.4 years (b) 16.8 years
(c) 20 years (d) 12 years

6 लड़कों की औसत आयु 12 वर्ष है। 4 अन्य लड़कों की औसत आयु 18 वर्ष है। सभी 10 लड़कों की औसत आयु ज्ञात करें।

- (a) 14.4 वर्ष (b) 16.8 वर्ष
(c) 20 वर्ष (d) 12 वर्ष

9. If the cost price of 15 bottles is equal to the selling price of 20 bottles, find the profit or loss percentage.

- (a) profit 25% (b) loss 20%
(c) profit 20% (d) loss 25%

यदि 15 बोतलों की लागत मूल्य 20 बोतलों के विक्रय मूल्य के बराबर है, तो लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात करें।

- (a) लाभ 25% (b) हानि 20%
(c) लाभ 20% (d) हानि 25%

10. The ratio between the present ages of A and B is 9:10. After 8 years the ratio of their ages will become 11:12. Find the present age of A.

- (a) 20 Years (b) 22 years
(c) 36 years (d) 38 years

A और B की वर्तमान आयु के बीच का अनुपात 9:10 है। 8 वर्षों के बाद उनकी आयु का अनुपात 11:12 हो जाएगा। A की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

- (a) 20 वर्ष
(c) 36 वर्ष
- (b) 22 वर्ष
(d) 38 वर्ष
11. The product of two numbers is 2560 and their HCF is 16. The LCM of the numbers will be?
(a) 120
(c) 180
- (b) 140
(d) 180
- दो संख्याओं का गुणनफल 2560 है और उनका HCF 16 है। संख्याओं का LCM होगा?
(a) 120
(c) 180
- (b) 140
(d) 160
12. If $x^2 = -4$ then the value of x is
(a) $(-2, 2)$
(c) $(2, \infty)$
- (b) $(-2, \infty)$
(d) No solution
- यदि $x^2 = -4$, x का मान होगा
(a) $(-2, 2)$
(c) $(2, \infty)$
- (b) $(-2, \infty)$
(d) कोई हल नहीं
13. The solution of the inequality $|x - 1| < 2$ is
(a) $(1, \infty)$
(c) $(1, -3)$
- (b) $(-1, 3)$
(d) $(\infty, 1)$
- इनिक्वालिटी का हल $|x - 1| < 2$ है
(a) $(1, \infty)$
(c) $(1, -3)$
- (b) $(-1, 3)$
(d) $(\infty, 1)$
14. The factors of $4y^2 - 12y + 9$ are:
(a) $(2y+3)^2$
(c) $(2y-3)(2y+3)$
- (b) $(2y-3)^2$
(d) None of these
- $4y^2 - 12y + 9$ के गुणखंड हैं
(a) $(2y+3)^2$
(c) $(2y-3)(2y+3)$
- (b) $(2y-3)^2$
(d) इनमें से कोई नहीं
15. If $a = 20$, $b = 35$ and $c = 5$ then $(4a + b)c$ is
(a) 23
(c) 53
- (b) 115
(d) 43
- यदि $a = 20$, $b = 35$ तथा $c = 5$ तब $(4a + b)c$ का मान है
(a) 23
(c) 53
- (b) 115
(d) 43
16. If $x \tan 45^\circ \sin 30^\circ = \cos 30^\circ \tan 30^\circ$, then x is equal to
(a) $\sqrt{3}$
(c) $1/\sqrt{2}$
- (b) $1/2$
(d) 1
- यदि $x \tan 45^\circ \sin 30^\circ = \cos 30^\circ \tan 30^\circ$, तब x का मान है
(a) $\sqrt{3}$
(c) $1/\sqrt{2}$
- (b) $1/2$
(d) 1
17. If $\sin \theta + \sin^2 \theta = 1$, then $\cos^2 \theta + \cos^4 \theta = ..$
(a) -1
(c) 1
- (b) 0
(d) 2
- यदि $\sin \theta + \sin^2 \theta = 1$, तब $\cos^2 \theta + \cos^4 \theta = ..$
(a) -1
(c) 1
- (b) 0
(d) 2

18. Given that $\sin \theta = a/b$, then $\tan \theta =$

(a) $\frac{b}{\sqrt{b^2 - a^2}}$

(b) $\frac{\sqrt{b^2 - a^2}}{b}$

(c) $\frac{a}{\sqrt{b^2 - a^2}}$

(d) $\frac{\sqrt{b^2 - a^2}}{a}$

दिया है $\sin \theta = a/b$, तब $\tan \theta =$

(a) $\frac{b}{\sqrt{b^2 - a^2}}$

(b) $\frac{\sqrt{b^2 - a^2}}{b}$

(c) $\frac{a}{\sqrt{b^2 - a^2}}$

(d) $\frac{\sqrt{b^2 - a^2}}{a}$

19. The angle of elevation of the top of a tower is 30° . If the height of the tower is doubled, then the angle of elevation of its top will

(a) also get doubled

(b) will get halved

(c) will be less than 60°

(d) None of these

एक टावर के शिखर का उन्नयन कोण 30° अंश है। यह टावर की ऊँचाई दोगुनी कर दी जाती है अब इसके शिखर का उन्नयन कोण होगा

(a) 2 गुना हो जाएगा

(b) आधा हो जाएगा

(c) 60° अंश से कम होगा

(d) इनमें से कोई नहीं

20. If the height of a tower and the distance of the point of observation from its foot, both, are increased by 10%, then the angle of elevation of its top

(a) remains unchanged

(b) decreases

(c) increases

(d) have no relation

यदि टावर की ऊँचाई तथा इसके पैर से लोकन बिंदु की दूरी दोनों 10% बढ़ा दी जाती हैं तब इसके शिखर का उन्नयन कोण होगा

(a) कोई बदलाव नहीं होगा

(b) कम हो जाएगा

(c) अधिक हो जाएगा

(d) कोई संबंध नहीं

21. If a pole 6m high casts a shadow $2\sqrt{3}$ m long on the ground, then the sun's elevation is

(a) 90°

(b) 45°

(c) 30°

(d) 60°

एक 6 मीटर लंबे खंभे की परछाई जमीन पर $2\sqrt{3}$ मीटर लंबी होती है, तब सूर्य का उन्नयन कोण है

(a) 90°

(b) 45°

(c) 30°

(d) 60°

22. The angle of elevation of the top of a 15 m high tower at a point 15 m away from the base of tower is:

(a) 30°

(b) 60°

(c) 45°

(d) 75°

15 मीटर ऊँचे टावर के शिखर का इसके बेस से 15 मीटर दूर बिंदु पर उन्नयन कोण होगा

(a) 30°

(b) 60°

(c) 45°

(d) 75°

23. The angle of elevation of the top of a tower at a distance of 500 m from the foot is 30° . The height of the tower is:

(a) $250\sqrt{3}$ m

(b) $500/\sqrt{3}$ m

(c) $500\sqrt{3}\text{m}$

(d) 250 m

एक टॉवर के शिखर का 500 मीटर दूर बिंदु पर उन्नयन कोण 30 अंश है। टावर की ऊंचाई है

(a) $250\sqrt{3}\text{ m}$

(b) $500/\sqrt{3}\text{ m}$

(c) $500\sqrt{3}\text{m}$

(d) 250 m

24. The polynomial equation $x(x+1)+8=(x+2)(x-2)$ is

(a) linear equation

(b) quadratic equation

(c) cubic equation

(d) bi-quadratic equation

बहुपद समीकरण $x(x+1)+8=(x+2)(x-2)$ है

(a) रेखीय समीकरण

(b) द्विघात समीकरण

(c) घन समीकरण

(d) द्वि-द्विघात समीकरण

25. The roots of the quadratic equation $6x^2 - x - 2 = 0$ are

(a) $\frac{2}{3}, \frac{1}{2}$

(b) $-\frac{2}{3}, \frac{1}{2}$

(c) $\frac{2}{3}, -\frac{1}{2}$

(d) $-\frac{2}{3}, -\frac{1}{2}$

द्विघात समीकरण $6x^2 - x - 2 = 0$ के मूल हैं

(a) $\frac{2}{3}, \frac{1}{2}$

(b) $-\frac{2}{3}, \frac{1}{2}$

(c) $\frac{2}{3}, -\frac{1}{2}$

(d) $-\frac{2}{3}, -\frac{1}{2}$

26. If one root of the equation $x^2 + px + 12 = 0$ is 4, while the equation $x^2 + px + q = 0$ has equal roots, the value of q is

(a) $\frac{49}{4}$

(b) $\frac{4}{49}$

(c) 4

(d) 49

यदि समीकरण $x^2 + px + 12 = 0$ का एक मूल 4 है, जबकि समीकरण $x^2 + px + q = 0$ के मूल बराबर हैं, तो q का मान है

(a) $\frac{49}{4}$

(b) $\frac{4}{49}$

(c) 4

(d) 49

27. The roots of the equation $7x^2 + x - 1 = 0$ are

(a) real and equal

(b) real and distinct

(c) not real

(d) none of these

समीकरण $7x^2 + x - 1 = 0$ के मूल हैं

(a) वास्तविक और बराबर

(b) वास्तविक और विशिष्ट

(c) वास्तविक नहीं

(d) इनमें से कोई नहीं

28. The sum of first n odd natural numbers is

- (a) $2n^2$ (b) $2n + 1$
(c) $2n - 1$ (d) n^2

प्रथम n विषम प्राकृत संख्याओं का योग है

- (a) $2n^2$ (b) $2n + 1$
(c) $2n - 1$ (d) n^2

29. A circle can have _____ parallel tangents at a single time.

- (a) One (b) Two
(c) Three (d) Four

एक वृत्त में एक ही समय में _____ समानांतर स्पर्श रेखाएं हो सकती हैं।

- (a) एक (b) दो
(c) तीन (d) चार

30. If the angle between two radii of a circle is 110° , then the angle between the tangents at the ends of the radii is:

- (a) 90° (b) 50°
(c) 70° (d) 110°

यदि एक वृत्त की दो त्रिज्याओं के बीच का कोण 110° है, तो त्रिज्या के सिरों पर स्पर्श रेखाओं के बीच का कोण है:

- (a) 90° (b) 50°
(c) 70° (d) 110°

31. The length of the tangent from an external point A on a circle with centre O is

- (a) always greater than OA (b) equal to OA
(c) always less than OA (d) Cannot be estimated

केंद्र O वाले वृत्त पर, बाहरी बिंदु A से स्पर्श रेखा की लंबाई है

- (a) हमेशा OA से बड़ा (b) OA के बराबर
(c) हमेशा OA से कम (d) अनुमान नहीं लगाया जा सकता

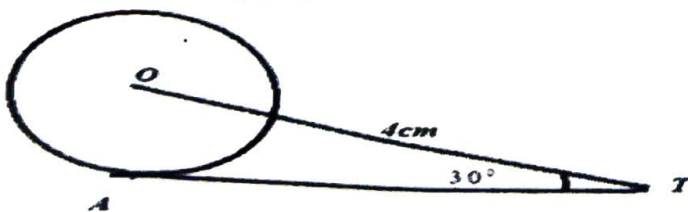
32. The volume of a cylinder with radius 'r' and height 'h' is measured by

- (a) $\pi r^2 h$ (b) $\pi h^2 r$
(c) $\pi r^3 h$ (d) $\pi r \times h$

त्रिज्या 'r' और ऊँचाई 'h' वाले बेलन का आयतन द्वारा मापा जाता है

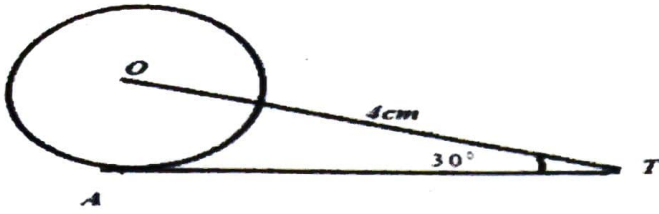
- (a) $\pi r^2 h$ (b) $\pi h^2 r$
(c) $\pi r^3 h$ (d) $\pi r \times h$

33. In the following figure, AT is a tangent to the circle with centre O such that OT = 4 cm and $\angle OTA = 30^\circ$. Then AT is equal to



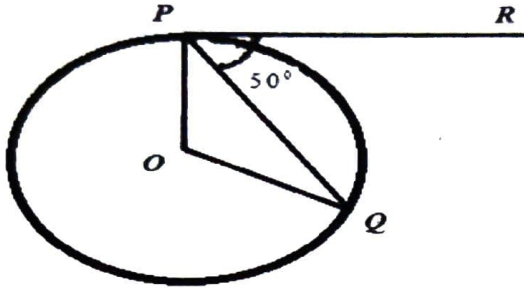
- (a) 4 cm (b) 2 cm
(c) $4\sqrt{3}$ cm (d) $2\sqrt{3}$ cm

निम्नलिखित आकृति में, केंद्र O वाले वृत्त की AT एक ऐसी स्पर्श रेखा है कि OT = 4 सेमी और $\angle OTA = 30^\circ$ है। तब AT बराबर है



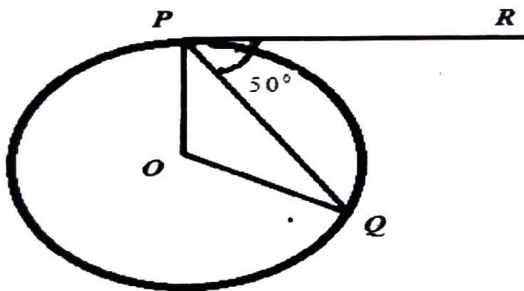
- (a) 4 सेमी (b) 2 सेमी
(c) $4\sqrt{3}$ सेमी (d) $2\sqrt{3}$ सेमी

34. In the following figure, if O is the centre of a circle, PQ is a chord and the tangent PR at P makes an angle of 50° with PQ, then $\angle POQ$ is equal to



- (a) 100° (b) 80°
(c) 90° (d) 75°

निम्नलिखित आकृति में, यदि O एक वृत्त का केंद्र है, PQ एक जीवा है और P पर स्पर्श रेखा PR, PQ के साथ 50° का कोण बनाती है, तो POQ बराबर है



- (a) 100° (b) 80°
(c) 90° (d) 75°

35. Volumes of two spheres are in the ratio 64:27. The ratio of their surface areas is:

- (a) 3 : 4 (b) 4 : 3
(c) 9 : 16 (d) 16 : 9

दो गोलों के आयतन 64:27 के अनुपात में हैं। उनके सतह क्षेत्रों का अनुपात है:

- (a) 3 : 4 (b) 4 : 3
(c) 9 : 16 (d) 16 : 9

36. If two solid hemispheres of same base radii r , are joined together along their bases, then curved surface area of this new solid is

- (a) $3\pi r^2$ (b) $6\pi r^2$
(c) $4\pi r^2$ (d) $8\pi r^2$

यदि एक ही आधार त्रिज्या r के दो ठोस गोलार्द्धों को उनके आधारों के साथ जोड़ा जाता है, तो इस नए ठोस का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल है

- (a) $3\pi r^2$ (b) $6\pi r^2$

म के पास अधवृत्ताकार डि
तो उसके कमरे में हवा क
कब्जा करती है?
(a) सिलेंडर
(b) क्यूब
(c) ग्लोब
(d) ग्लोब

(c) $4\pi r^2$

(d) $8\pi r^2$

37. How many dimensions are required to make a cuboid?

(a) 1

(b) 3

(c) 2

(d) 4

घनाभ बनाने के लिए कितने आयामों की आवश्यकता होती है?

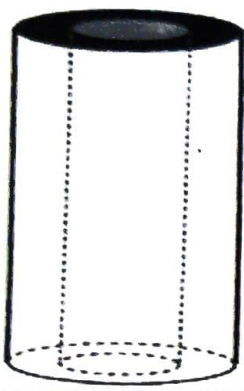
(a) 1

(b) 3

(c) 2

(d) 4

38. The figure consists of 2 cylinders, the inner cylinder is a solid cylinder whose radius is r and the outer cylinder is a hollow cylinder whose radius is R and height is h , the volume of fluid it can hold is:



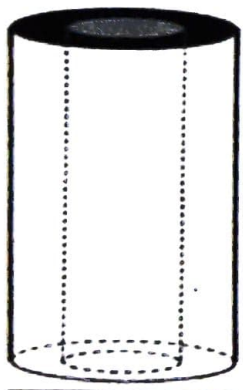
(a) $\pi r^2 h$

(b) $\pi R^2 h$

(c) $\pi(R^2 - r^2)h$

(d) $\pi(R^2 + r^2)h$

दी गई आकृति में 2 बेलन हैं, भीतरी बेलन एक ठोस बेलन है जिसकी त्रिज्या r है और बाहरी बेलन एक खोखला बेलन है जिसकी त्रिज्या R और ऊँचाई h है, इसमें रखे जाने वाले द्रव का आयतन है:



(a) $\pi r^2 h$

(b) $\pi R^2 h$

(c) $\pi(R^2 - r^2)h$

(d) $\pi(R^2 + r^2)h$

39. Ram has a semicircular disc. He rotates it about its diameter by 360 degrees. When he rotates the disc, a volume of air in his room gets swept. What is the name of the object/shape that exactly occupies this volume?

(a) Cylinder

(b) Hemisphere

(c) Cuboid

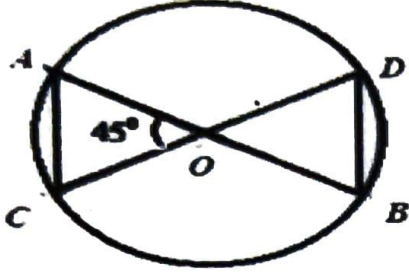
(d) Sphere

राम के पास अर्धवृत्ताकार डिस्क है। वह इसे इसके व्यास के अक्ष के 360 डिग्री घुमाता है। जब वह डिस्क को घुमाता है, तो उसके कमरे में हवा का एक आयतन बह जाता है। उस वस्तु/आकृति का नाम क्या है जो वास्तव में इस आयतन पर कब्जा करती है?

- (a) सिलेंडर
(c) घनाभ

- (b) गोलार्ध
(d) गोला

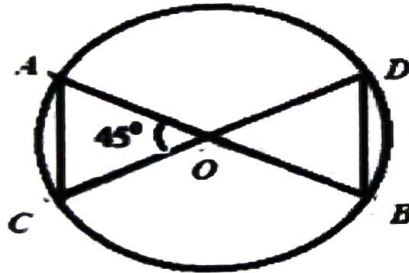
40. O is the point of intersection of two equal chords AB and CD such that $OB = OD$, then triangles OAC and ODB are



- (a) Equilateral but not similar
(c) Equilateral and similar

- (b) Isosceles but not similar
(d) Isosceles and similar

O दो समान जीवाओं AB और CD का प्रतिच्छेद बिंदु इस प्रकार है कि $OB = OD$ है, तो त्रिभुज OAC और ODB हैं



- (a) समबाहु लेकिन समान नहीं
(c) समबाहु और समान

- (b) समद्विबाहु लेकिन समान नहीं
(d) समद्विबाहु और समान

41. The lengths of the diagonals of a rhombus are 16 cm and 12cm. Then, the length of the side of the rhombus is

- (a) 9 cm
(c) 8 cm

- (b) 10 cm
(d) 20 cm

एक समचतुर्भुज के विकर्णों की लंबाई 16 सेमी और 12 सेमी है। तब, समचतुर्भुज की भुजा की लंबाई है

- (a) 9 सेमी
(c) 8 सेमी

- (b) 10 सेमी
(d) 20 सेमी

42. A flag pole 12 m high casts a shadow 5 m long. Find the distance of the top of the pole from the far end of the shadow.

- (a) 5

- (b) 12

(c) 13

(d) 17

12 मीटर ऊँचे झंडे का खंभा 5 मीटर लंबी छाया बनाता है। छाया के दूर छोर से ध्रुव के शीर्ष की दूरी ज्ञात कीजिए।

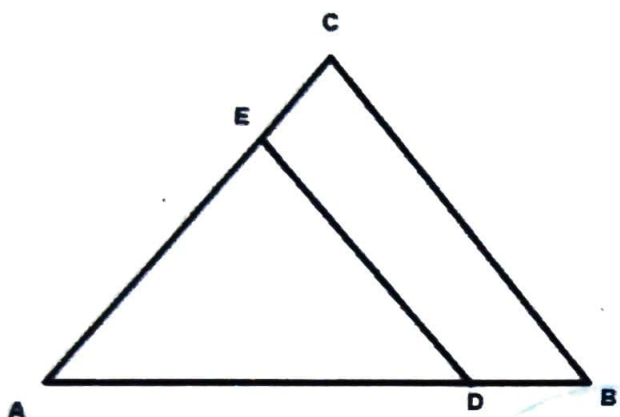
(a) 5

(b) 12

(c) 13

(d) 17

43. In the figure given below $DE \parallel BC$. If $AD = x$, $DB = x - 2$, $AE = x + 2$ and $EC = x - 1$, the value of x is:



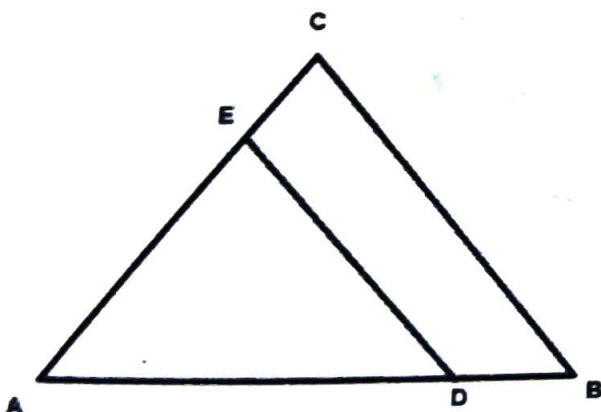
(a) 4

(b) 8

(c) 16

(d) 32

नीचे दिए गए चित्र में $DE \parallel BC$, यदि $AD = x$, $DB = x - 2$, $AE = x + 2$ और $EC = x - 1$ है, तो x का मान है:



(a) 4

(b) 8

(c) 16

(d) 32

44. The length of altitude of an equilateral triangle of side 8cm is

(a) $\sqrt{3}$ cm

(b) $2\sqrt{3}$ cm

(c) $3\sqrt{3}$ cm

(d) $4\sqrt{3}$ cm

8 सेमी भुजा वाले एक समबाहु त्रिभुज की ऊँचाई है

(a) $\sqrt{3}$ cm

(b) $2\sqrt{3}$ cm

(c) $3\sqrt{3}$ cm

(d) $4\sqrt{3}$ cm

45. The midpoint of the line segment joining the points A (-2, 8) and B (-6, -4) is

(a) (-4, -6)

(b) (2, 6)

(c) (-4, 2)

(d) (4, 2)

बिंदु A (-2, 8) और B (-6, -4) को मिलाने वाले रेखाखंड का मध्यबिंदु है

(a) (-4, -6)

(b) (2, 6)

(c) $(-4, 2)$

(d) $(4, 2)$

46. The points A $(9, 0)$, B $(9, 6)$, C $(-9, 6)$ and D $(-9, 0)$ are the vertices of a

(a) Square

(b) Rectangle

(c) Rhombus

(d) Trapezium

बिंदु A $(9, 0)$, B $(9, 6)$, C $(-9, 6)$ और D $(-9, 0)$ एक..... के शीर्ष हैं।

(a) वर्ग

(b) आयत

(c) रोम्बस

(d) ट्रैपेज़ियम

47. The distance of the point P $(2, 3)$ from the x-axis is

(a) 2

(b) 3

(c) 1

(d) 5

x-अक्ष से बिंदु P $(2, 3)$ की दूरी है

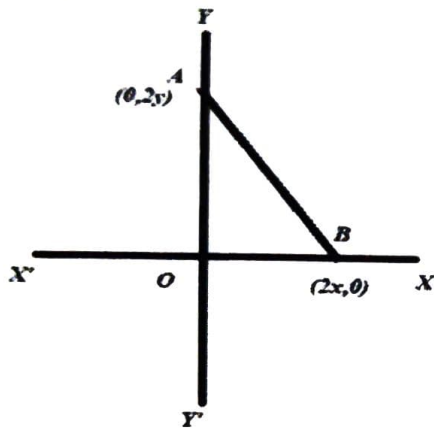
(a) 2

(b) 3

(c) 1

(d) 5

48. The coordinates of the point which is equidistant from the three vertices of the ΔAOB as shown in the figure is:



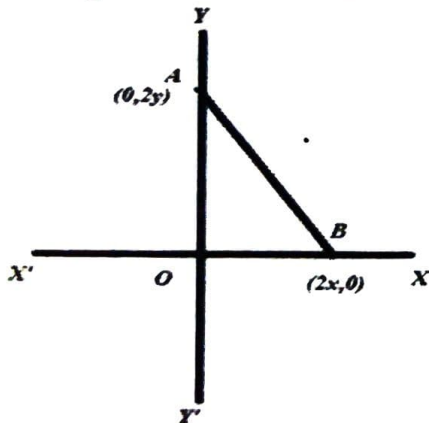
(a) (x, y)

(b) (y, x)

(c) $(x/2, y/2)$

(d) $(y/2, x/2)$

उस बिंदु के निर्देशांक जो AOB के तीन शीर्षों से समान दूरी पर है जैसा कि चित्र में दिखाया गया है:



(a) (x, y)

(b) (y, x)

(c) $(x/2, y/2)$

(d) $(y/2, x/2)$

49. If the points P $(1, 2)$, B $(0, 0)$ and C (a, b) are collinear, then

(a) $2a = b$

(b) $a = -b$

- (c) $a = 2b$
 यदि बिंदु $P(1, 2)$, $B(0, 0)$ और $C(a, b)$ संरेख हैं, तो
 (a) $2a = b$
 (c) $a = 2b$
 (d) $a = b$
 (b) $a = -b$
 (d) $a = b$
50. If the radius of a circle is increased by 30% then its area is increased by
 (b) 0.4
 (c) 0.7
 यदि किसी वृत्त की त्रिज्या में 30% की वृद्धि की जाती है तो उसके क्षेत्रफल में की वृद्धि होती है
 (b) 0.69
 (d) 0.5
 (b) 0.69
 (d) 0.5
51. Which of the following is the STEEPEST slope?
 (a) $m = -7$
 (c) $m = 5$
 निम्नलिखित में से कौन सबसे तेज ढाल है?
 (a) $m = -7$
 (c) $m = 5$
 (b) $m = 1/10$
 (d) $m = 1$
 (b) $m = 1/10$
 (d) $m = 1$
52. Find the slope of the line that contains $(2, -10)$ and $(-4, 2)$
 (a) $1/4$
 (c) 4
 उस रेखा का ढलान ज्ञात कीजिए जिसमें $(2, -10)$ और $(-4, 2)$ शामिल हैं
 (a) $1/4$
 (c) 4
 (b) -2
 (d) $-1/2$
 (b) -2
 (d) $-1/2$
53. Write the equation of the line perpendicular to the line $x = 2$ and passing through the point $(2, -8)$
 (a) $y = 2x - 8y$
 (c) $y = 2x + 8y$
 रेखा $x = 2$ के लंबवत और बिंदु $(2, -8)$ से गुजरने वाली रेखा का समीकरण लिखिए।
 (a) $y = 2x - 8y$
 (c) $y = 2x + 8y$
 (b) $y = 2$
 (d) $y = -8$
 (b) $y = 2$
 (d) $y = -8$
54. Write the equation of the line parallel to the line $x = 5$ and passing through the point $(3, -10)$
 (a) $x = 3$
 (c) $y = 3x - 10y$
 रेखा $x = 5$ के समांतर और बिंदु $(3, -10)$ से गुजरने वाली रेखा का समीकरण लिखिए।
 (a) $x = 3$
 (c) $y = 3x - 10y$
 (b) $x = 5$
 (d) $y = 3x + 10y$
 (b) $x = 5$
 (d) $y = 3x + 10y$
55. Length and width of a field are in the ratio 5 : 3. If the width of the field is 42 m then its length is:
 (a) 100 m
 (c) 50 m
 एक खेत की लंबाई और चौड़ाई का अनुपात 5 : 3 है। यदि मैदान की चौड़ाई 42 मीटर है तो इसकी लंबाई है:
 (a) 100 m
 (c) 50 m
 (b) 80 m
 (d) 70 m
 (b) 80 m
 (d) 70 m
56. The first, second and fourth terms of a proportion are 16, 24 and 54 respectively. Then the third term is:
 (a) 36
 (b) 28

- (c) 48 (d) 32
 किसी अनुपात के पहले, दूसरे और चौथे पद क्रमशः 16, 24 और 54 हैं। फिर तीसरा पद है:
 (a) 36 (b) 28
 (c) 48 (d) 32
57. Akshat's weight is 65 kg. If he reduces his weight in the ratio 5 : 4, find his reduced weight.
 (a) 54 (b) 52
 (c) 51 (d) 60
 अक्षत का वजन 65 किलो है। यदि वह अपने भार को 5:4 के अनुपात में कम करता है, तो उसका घटा हुआ भार ज्ञात कीजिए।
 (a) 54 (b) 52
 (c) 51 (d) 60
58. The price of a motorcycle was Rs. 34,000 last year. It has increased by 20% this year. The price of motorcycle now is:
 (a) Rs. 36,000 (b) Rs. 38,800
 (c) Rs. 40,800 (d) Rs. 32,000
 एक मोटरसाइकिल की कीमत रु. पिछले साल 34,000। इस साल इसमें 20 फीसदी की बढ़ोतरी हुई है। मोटरसाइकिल की कीमत अब है:
 (a) रुपये 36,000 (b) रुपये 38,800
 (c) रुपये 40,800 (d) रुपये 32,000
59. An item marked at Rs. 840 is sold for Rs. 714. The discount % is:
 (b) 10% (b) 15%
 (c) 20% (d) 25%
 एक रुपए 840 की वस्तु रुपए 714 में बेची जाती है। प्रतिशत छूट ज्ञात कीजिए
 (b) 10% (b) 15%
 (c) 20% (d) 25%
60. The cost of the article was Rs. 15500 and Rs. 500 was spent on its repair. If it is sold for a profit of 15%. The selling price of the article is:
 (a) Rs. 16400 (b) Rs. 17400
 (c) Rs. 18400 (d) Rs. 19400
 एक वस्तु की कीमत रु. 15500 है और इसकी मरम्मत पर 500 रुपए खर्च किए गए। यदि इसे 15% के लाभ पर बेचा जाता है। वस्तु का विक्रय मूल्य है
 (a) रुपये 16400 (b) रुपये 17400
 (c) रुपये 18400 (d) रुपये 19400
61. A sells a car to B at 10% loss. If B sells it for Rs. 54000 and gains 20%, the cost price of the car for A was
 (a) Rs. 25000 (b) Rs. 50000
 (c) Rs. 37500 (d) Rs. 60000
 A एक कार B को 10% हानि पर बेचता है। यदि B इसे रु. 54000 में बेचता है और 20% का लाभ होता है, A के लिए कार का लागत मूल्य था
 (a) Rs. 25000 (b) Rs. 50000
 (c) Rs. 37500 (d) Rs. 60000
62. If selling price of 40 articles is equal to cost price of 50 articles, the loss or gain percent is
 (a) 25% loss (b) 20% loss
 (c) 25% gain (d) 20% gain

यदि 40 वस्तुओं का विक्रय मूल्य 50 वस्तुओं के क्रय मूल्य के बराबर है, तो हानि या लाभ प्रतिशत है

(a) 25% हानि

(b) 20% हानि

(c) 25% लाभ

(d) 20% लाभ

63. A shopkeeper sells an item at Rs 36 and incurs a loss of 10 %. At what price should the shopkeeper sell it to gain 30 % ? (in Rs)

(a) 45.5

(b) 65

(c) 58.5

(d) 52

एक दुकानदार एक वस्तु को 36 रुपये में बेचता है और उसे 10% की हानि होती है। 30% का लाभ प्राप्त करने के लिए दुकानदार को इसे किस कीमत पर बेचना चाहिए? (रुपये में)

(a) 45.5

(b) 65

(c) 58.5

(d) 52

64. A train 125 m long passes a man, running at 5 km/hr in the same direction in which the train is going, in 10 seconds. The speed of the train is:

(a) 49 kmph

(b) 50 kmph

(c) 51 kmph

(d) 52 kmph

125 मीटर लंबी एक ट्रेन उसी दिशा में 5 किमी/घंटा की गति से चल रहे एक व्यक्ति को 10 सेकंड में पार कर जाती है। ट्रेन की गति है:

(a) 49 किमी प्रति घंटे

(b) 50 किमी प्रति घंटे

(c) 51 किमी प्रति घंटे

(d) 52 किमी प्रति घंटे

65. A 120-metre -long train is running at a speed of 36 km/h. In how many seconds will it cross a 30-metre-long bridge ?

(a) 12 sec

(b) 13 sec

(c) 15 sec

(d) 16 sec

120 मीटर लंबी एक ट्रेन 36 किमी/घंटा की गति से चल रही है। वह 30 मीटर लंबे पुल को कितने सेकंड में पार करेगी?

(a) 12 सेकंड

(b) 13 सेकंड

(c) 15 सेकंड

(d) 16 सेकंड

66. A train 200 m long is running at a speed of 54 kmph. In what will it pass a car whose speed at 36 kmph in the direction opposite to that in which the train is going

(a) 8 sec

(b) 10 sec

(c) 12 sec

(d) 14 sec

200 मीटर लंबी एक ट्रेन 54 किमी प्रति घंटे की गति से चल रही है। ट्रेन जिस दिशा में जा रही है, उसके विपरीत दिशा में 36 किमी प्रति घंटे की गति से चलने वाली कार को वह किस दिशा में पार करेगी?

(a) 8 सेकंड

(b) 10 सेकंड

(c) 12 सेकंड

(d) 14 सेकंड

67. A train 700 m long is running at the speed of 72 km per hour. It crosses a tunnel in 1 minute, then the length of the tunnel is:

(a) 300 m

(b) 400 m

(c) 500 m

(d) 600 m

700 मीटर लंबी एक ट्रेन 72 किमी प्रति घंटे की गति से चल रही है। यह 1 मिनट में एक सुरंग को पार करती है, तो सुरंग की लंबाई है:

(a) 300 मीटर

(b) 400 मीटर

(c) 500 मीटर

(d) 600 मीटर

68. A and B can do a work in 8 days, B and C can do the same work in 12 days. A, B and C together can finish it in 6 days. A and C together will do it in

- (a) 8 days (b) 9 days
(c) 12 days (d) 13 days
- A और B एक काम को 8 दिनों में कर सकते हैं, B और C उसी काम को 12 दिनों में कर सकते हैं। A, B और C मिलकर इसे 6 दिनों में समाप्त कर सकते हैं। A और C मिलकर इसे करेंगे
- (a) 8 दिन (b) 9 दिन
(c) 12 दिन (d) 13 दिन
69. A takes twice as much time as B or thrice as much time as C to finish a piece of work. Working together, they can finish the work in 2 days. B can do the work alone in
- (a) 12 days (b) 8 days
(c) 4 days (d) 6 days
- A किसी कार्य को पूरा करने में B से दोगुना या C से तीन गुना अधिक समय लेता है। एक साथ काम करते हुए, वे 2 दिनों में काम खत्म कर सकते हैं। B अकेले काम कर सकता है
- (a) 12 दिन (b) 8 दिन
(c) 4 दिन (d) 6 दिन
70. A work which could be finished in 9 days was finished 3 days earlier after 10 more men joined. The number of men employed was?
- (a) 18 (b) 20
(c) 22 (d) 24
- एक कार्य जिसे 9 दिनों में समाप्त किया जा सकता था, 10 और पुरुषों के शामिल होने से 3 दिन पहले समाप्त हो गया था। कार्यरत पुरुषों की संख्या थी?
- (a) 18 (b) 20
(c) 22 (d) 24
71. 5 men and 2 boys working together can do 4 times as much work as a man and a boy. Working capacities of a man and a boy are in ratio?
- (a) 1:2 (b) 1:3
(c) 3:1 (d) 2:1
- 5 पुरुष और 2 लड़के एक साथ काम करते हुए एक आदमी और एक लड़के की तुलना में 4 गुना अधिक काम कर सकते हैं। एक आदमी और एक लड़के की कार्य क्षमता अनुपात में है?
- (a) 1:2 (b) 1:3
(c) 3:1 (d) 2:1
72. Walking $\frac{3}{4}$ th of his usual rate, a man is 15min late. Find his usual time in minutes
- (a) 30 (b) 35
(c) 45 (d) 25
- एक व्यक्ति अपनी सामान्य गति के $\frac{3}{4}$ भाग से चलकर 15 मिनट देरी से पहुंचता है। उसका सामान्य समय मिनटों में ज्ञात करें
- (a) 30 (b) 35
(c) 45 (d) 25
73. If I walk at 3 kmph, I miss the train by 2 min, if however, I walk at 4 kmph, I reach the station 2 min before the arrival of the train. How far do I walk to reach the station?
- (a) $\frac{4}{5}$ km (b) $\frac{5}{4}$ km
(c) $\frac{6}{5}$ km (d) $\frac{3}{4}$ km
- अगर मैं 3 किमी प्रति घंटे की रफ्तार से चलता हूँ, तो ट्रेन 2 मिनट की देरी के कारण छूट जाती है, अगर फिर भी, मैं 4 किमी प्रति घंटे की रफ्तार से चलता हूँ तो मैं ट्रेन के आने से 2 मिनट पहले स्टेशन पहुँच जाता हूँ। मैं स्टेशन तक पहुँचने के लिए कितनी दूर चलूँ?

- (a) $\frac{4}{5}$ किलोमीटर
(b) $\frac{5}{4}$ किलोमीटर
(c) $\frac{6}{5}$ किलोमीटर
(d) $\frac{3}{4}$ किलोमीटर
74. The simple interest on Rs. 10 for 4 months at the rate of 3 paise per rupee per month is:
(a) 1.08 Rs.
(b) 1.00 Rs.
(c) 1.10 Rs.
(d) 1.20 Rs.
- 3 पैसे प्रति प्रति रुपया माह की दर से 4 महीने के लिए 10 रुपये पर साधारण ब्याज है:
(a) 1.08 रुपये
(b) 1.00 रुपये
(c) 1.10 रुपये
(d) 1.20 रुपये
75. Tannu invests an amount of Rs 9535 at the rate of 4% p.a. to obtain a total amount of Rs 11442 on simple interest after a certain period. For how many years did she invest the amount to obtain that total amount.
(a) 4 years
(b) 5 years
(c) 6 years
(d) 7 years
- एक निश्चित अवधि के बाद साधारण ब्याज पर कुल 11442 रुपये की राशि प्राप्त करने के लिए तनु 4% प्रति वर्ष की दर से 9535 रुपये की राशि का निवेश करती है। उस कुल राशि को प्राप्त करने के लिए उसने कितने वर्षों के लिए राशि का निवेश किया।
(a) 4 साल
(b) 5 साल
(c) 6 साल
(d) 7 साल
76. At what rate of percent per annum will a sum of money double in 8 years?
(a) 5.5%
(b) 8.5%
(c) 10.5%
(d) 12.5%
- प्रति वर्ष कितने प्रतिशत की दर से कोई राशि 8 वर्षों में दोगुनी हो जाएगी?
(a) 5.5%
(b) 8.5%
(c) 10.5%
(d) 12.5%
77. The sides of a rectangle are in the ratio 4:3 and its area is 972sqm. Find the perimeter of rectangle
(a) 124 m
(b) 128 m
(c) 126 m
(d) 130 m
- एक आयत की भुजाओं का अनुपात 4:3 है और इसका क्षेत्रफल 972 वर्गमीटर है। आयत का परिमाण ज्ञात कीजिए।
(a) 124 m
(b) 128 m
(c) 126 m
(d) 130 m
78. What is the cost of painting a hall in rupees whose area is 720 sq metre, if the rate of painting is Rs.25 per square metre ?
(a) 14000
(b) 18000
(c) 20000
(d) 24000
- यदि पेंटिंग की दर 25 रुपए प्रति वर्ग मीटर है, तो 720 वर्ग मीटर क्षेत्रफल वाले हॉल को पेंट करने की लागत (रुपए में) क्या है?
(a) 14000
(b) 18000
(c) 20000
(d) 24000
79. The area of a triangle is 126 square metres and its base is 28 metres. Find the height ?
(a) 7
(b) 8
(c) 9
(d) 10
- एक त्रिभुज का क्षेत्रफल 126 वर्ग मीटर है और इसका आधार 28 मीटर है। ऊँचाई ज्ञात कीजिए?
(a) 7
(b) 8
(c) 9
(d) 10

Pipe A can fill a tank in 5 hours, pipe B in 10 hours and pipe C in 30 hours. If all the pipes are open, in how many hours will the tank be filled

- (a) 1 hr (b) 2 hrs
(c) 3 hrs (d) 4 hrs

पाइप A एक टैंक को 5 घंटे में, पाइप B 10 घंटे में और पाइप C 30 घंटे में भर सकता है। यदि सभी पाइप खुले हैं, तो टैंक कितने घंटे में भर जाएगी

- (a) 1 घंटा (b) 2 घंटे
(c) 3 घंटे (d) 4 घंटे

81. A tank is filled in 5 hours by three pipes A, B and C. The pipe C is twice as fast as B and B is twice as fast as A. How much time will pipe A alone take to fill the tank

- (a) 15 hrs (b) 25 hrs
(c) 35 hrs (d) 45 hrs

एक टैंक को तीन पाइप A, B और C द्वारा 5 घंटे में भर दिया जाता है। पाइप C, B से दोगुना तेज है और B, A से दोगुना तेज है। पाइप A अकेले टैंक को भरने में कितना समय लेगा?

- (a) 15 घंटे (b) 25 घंटे
(c) 35 घंटे (d) 45 घंटे

82. Find the least number which when multiplied with 74088 will make it a perfect square.

- (a) 19 (b) 22
(c) 36 (d) 42

वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 74088 से गुणा करने पर वह पूर्ण वर्ग बन जाए।

- (a) 19 (b) 22
(c) 36 (d) 42

83. The last 5 alphabets are written at random then the probability that the letters y and z are written down side by side is

- (a) $1/5$ (b) $2/5$
(c) $3/5$ (d) $4/5$

अंतिम 5 अक्षर यादृच्छिक रूप से लिखे गए हैं तो y और z अक्षरों को साथ-साथ लिखे जाने की प्रायिकता है

- (a) $1/5$ (b) $2/5$
(c) $3/5$ (d) $4/5$

84. Two dice are thrown simultaneously. What is the probability of getting the sum of the face number is at least 10?

- (a) $1/3$ (b) $1/6$
(c) $2/3$ (d) $5/6$

दो पासे एक साथ फेंके जाते हैं। अंकित संख्या का योग कम से कम 10 होने की क्या प्रायिकता है?

- (a) $1/3$ (b) $1/6$
(c) $2/3$ (d) $5/6$

85. In a box, there are 8 red, 7 blue and 6 green balls. One ball is picked up randomly. What is the probability that it is neither blue nor green?

- (a) $2/3$ (b) $3/7$
(c) $8/21$ (d) $9/22$

एक बॉक्स में 8 लाल, 7 नीली और 6 हरी गेंदें हैं। एक गेंद को यादृच्छया उठाया जाता है। इसकी क्या प्रायिकता है कि यह न तो नीला है और न ही हरा?

- (a) $2/3$ (b) $3/7$
(c) $8/21$ (d) $9/22$

86. A card is drawn from a pack of 52 cards. The probability of getting a queen of club or a king of heart is
- (a) $1/13$ (b) $1/26$
(c) $1/52$ (d) None of these
- 52 ताश के पत्तों के एक पैकेट से एक पत्ता निकाला जाता है। क्लब की रानी या दिल का राजा मिलने की प्रायिकता है
- (a) $1/13$ (b) $1/26$
(c) $1/52$ (d) इनमें से कोई नहीं
87. A box contains 20 electric bulbs, out of which 4 are defective. Two bulbs are chosen at random from this box. The probability that at least one of these is defective is
- (a) $4/19$ (b) $5/19$
(c) $6/19$ (d) $7/19$
- एक बॉक्स में 20 बिजली के बल्ब हैं, जिनमें से 4 खराब हैं। इस बॉक्स में से दो बल्ब यादृच्छया चुने जाते हैं। इनमें से कम से कम एक के खराब होने की प्रायिकता है
- (a) $4/19$ (b) $5/19$
(c) $6/19$ (d) $7/19$
88. A boatman goes 2 km against the current of the stream in 2 hour and goes 1 km along the current in 20 minutes. How long will it take to go 5 km in stationary water?
- (a) 2 hr 30 min (b) 2 hr
(c) 4 hr (d) 1 hr 15 min
- एक नाविक 2 घंटे में धारा के विपरीत 2 किमी जाता है और 20 मिनट में धारा के साथ 1 किमी जाता है। स्थिर जल में 5 किमी जाने में कितना समय लगेगा?
- (a) 2 घंटा 30 मिनट (b) 2 घंटा
(c) 4 घंटा (d) 1 घंटा 15 मिनट
89. The speed of a boat in still water is 22 km/hr and the rate of current is 4 km/hr. The distance travelled downstream in 24 minutes is:
- (a) 9.4 km (b) 10.2 km
(c) 10.4 km (d) 9.2 km
- शांत जल में एक नाव की गति 22 किमी/घंटा है और धारा की गति 4 किमी/घंटा है। धारा के अनुकूल 24 मिनट में तय की गई दूरी है:
- (a) 9.4 किमी (b) 10.2 किमी
(c) 10.4 किमी (d) 9.2 किमी
90. A boat covers a certain distance downstream in 1 hour, while it comes back in 1 and $1/2$ hours. If the speed of the stream is 3 kmph, what is the speed of the boat in still water?
- (a) 14 kmph (b) 15 kmph
(c) 13 kmph (d) 12 kmph
- एक नाव धारा के अनुकूल एक निश्चित दूरी 1 घंटे में तय करती है, जबकि वह डेढ़ घंटे में वापस आती है। यदि धारा की गति 3 किमी प्रति घंटा है, तो शांत जल में नाव की गति क्या है?
- (a) 14 किमी प्रति घंटे (b) 15 किमी प्रति घंटे
(c) 13 किमी प्रति घंटे (d) 12 किमी प्रति घंटे
91. Axis of symmetry in form of vertical line separates parabola into
- (a) one equal halves (b) two equal halves
(c) three equal halves (d) four equal halves
- लंबवत रेखा के रूप में सममिति की धुरी परवलय को अलग करती है
- (a) एक बराबर आधा (b) दो बराबर आधा

- (c) तीन बराबर आधा (d) चार बराबर आधा
2. Behavior of function depends upon behavior of
 (a) lower degree (b) higher degree
 (c) double degree (d) zero degree
- फलन का व्यवहार के व्यवहार पर निर्भर करता है
 (a) कम डिग्री (b) उच्च डिग्री
 (c) डबल डिग्री (d) शून्य डिग्री
93. Linear function is considered as
 (a) first-degree polynomial function (b) second-degree polynomial function
 (c) third-degree polynomial function (d) four-degree polynomial function
- रेखिक फलन माना जाता है
 (a) पहली डिग्री बहुपद समारोह (b) दूसरी डिग्री बहुपद समारोह
 (c) तीसरी डिग्री बहुपद समारोह (d) चार डिग्री बहुपद समारोह
94. Number of dimensions a line can have is
 (a) zero (b) one
 (c) infinite (d) negative
- एक रेखा के आयामों की संख्या हो सकती है
 (a) शून्य (b) एक
 (c) अनंत (d) नकारात्मक
95. The average age of 8 persons in a committee is increased by 2 years when two men aged 35 years and 45 years are substituted by two women. Find the average age of these two women.
 (a) 47 years (b) 48 years
 (c) 49 years (d) 50 years
- जब 35 वर्ष और 45 वर्ष की आयु के दो पुरुषों को दो महिलाओं द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है तो एक समिति में 8 व्यक्तियों की औसत आयु 2 वर्ष बढ़ जाती है। इन दोनों महिलाओं की औसत आयु ज्ञात कीजिए।
 (a) 47 साल (b) 48 साल
 (c) 49 साल (d) 50 साल
96. Mode is best measure of tendency if analysis is
 (a) set of deciles (b) experimental
 (c) exploratory (d) descriptive
- बहुलक प्रवृत्ति का सर्वोत्तम माप है यदि विश्लेषण है
 (a) डेसाइल का सेट (b) प्रयोगात्मक
 (c) खोजपूर्ण (d) वर्णनात्मक
97. Functions expressed in form of ratios and form of quotient of polynomials are
 (a) ratio function (b) quotient function
 (c) rational functions (d) irrational functions
- बहुपदों के अनुपात और भागफल के रूप में व्यक्त किए गए फलन हैं:
 (a) अनुपात फलन (b) भागफल फलन
 (c) तर्कसंगत फलन (d) तर्कहीन फलन
98. If one root of the quadratic equation $P^2 - 12P + Q = 0$ is thrice the other root, then find the value of Q.
 (a) 9 (b) 18
 (c) 54 (d) 27
- यदि द्विघात समीकरण $P^2 - 12P + Q = 0$ का एक मूल दूसरे मूल का तिगुना है, तो Q का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 9 (b) 18
(c) 54 (d) 27
99. If the difference between the squares of two consecutive numbers is 17, then find the numbers.
(a) 8 & 9 (b) 4 & 16
(c) 6 & 9 (d) 5 & 8
यदि दो क्रमागत संख्याओं के वर्गों का अन्तर 17 है, तो संख्याएँ ज्ञात कीजिए।
(a) 8 & 9 (b) 4 & 16
(c) 6 & 9 (d) 5 & 8
100. $\triangle ABC \sim \triangle DEF$. If $AB = 4$ cm, $BC = 3.5$ cm, $CA = 2.5$ cm and $DF = 7.5$ cm, find the perimeter of $\triangle DEF$.
(a) 60 (b) 50
(c) 40 (d) 30
 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$. यदि $AB = 4$ सेमी, $BC = 3.5$ सेमी, $CA = 2.5$ सेमी और $DF = 7.5$ सेमी है, तो $\triangle DEF$ का परिमाप ज्ञात कीजिए।
101. केंद्रीय हिंदी समिति का अध्यक्ष कौन होता है?
(a) प्रधानमंत्री (b) गृहमंत्री
(c) रक्षामंत्री (d) इनमें से कोई नहीं
102. भारतीय संविधान के अनुसार राजभाषा हिंदी कब से लागू है?
(a) 14 सितम्बर 1949 से (b) 14 सितम्बर 1950 से
(c) 14 अगस्त 1963 से (d) 26 जनवरी 1950 से
103. राजभाषा नीति को लागू करने की दृष्टि से भारत को कितने क्षेत्रों में बांटा गया है?
(a) 2 क्षेत्रों में (b) 3 क्षेत्रों में
(c) 4 क्षेत्रों में (d) 5 क्षेत्रों में
104. संसदीय राजभाषा समिति में कुल कितने सदस्य होते हैं?
(a) 10 (b) 20 (c) 30 (d) 15
105. भारतीय संविधान में कितनी भाषाओं को राष्ट्रभाषा के रूप में मान्यता प्रदान की गयी है?
(a) 18 (b) 24
(c) 22 (d) 26
106. भारतीय संविधान के किस अनुसूची में भारतीय भाषाओं का उल्लेख किया गया है?
(a) सप्तम अनुसूची (b) नवम अनुसूची
(c) प्रथम अनुसूची (d) अष्टम अनुसूची
107. भारतीय संविधान के अनुसार सांविधिक नियमों, विनियमों और आदेशों का अनुवाद कौन करता है?
(a) विधि मंत्रालय (b) गृहमंत्रालय
(c) शिक्षा मंत्रालय (d) स्वास्थ्य मंत्रालय
108. ताप शब्द का विलोम.....होता है।
(a) तम (b) तामसिक
(c) शीत (d) शरत
109. राजभाषा आयोग के प्रथम अध्यक्ष कौन हैं?
(a) पंडित जवाहर लाल नेहरू (b) सरदार वल्लभ भाई पटेल
(c) डॉ सर्वपल्ली राधाकृष्णन (d) बाल गंगाधर खरे
110. हिन्दी भाषा में सतत और व्यापक मूल्यांकन करते समय आप किस बात पर विशेष ध्यान देंगे?
(a) भाषा प्रयोग की कुशलता (b) शुद्ध वर्तनी
(c) परियोजना कार्य (d) शुद्ध उच्चारण

*****समाप्त/The End*****