

Model Question Paper Set- II
CLASS - IX
MATHEMATICS

01. π क्या है?

- (a) परिमेय संख्या (b) अपरिमेय संख्या (c) पूर्ण संख्या (d) इनमें से कोई नहीं

What is π ?

- (a) Rational Number (b) Irrational Number
(c) Whole Number (d) None of there

02. $\frac{36}{100}$ का दशमलव प्रसार है –

- (a) सांत (b) अनवसानी आवर्ती (c) अनवसानी अनावर्ती (d) इनमें से कोई नहीं

Decimal expansion of $\frac{36}{100}$ is -

- (a) Terminating (b) Non terminating recurring
(c) Non terminating non recurring (d) None of there

03. $(5 + \sqrt{5})(5 - \sqrt{5})$ बराबर है –

$(5 + \sqrt{5})(5 - \sqrt{5})$ is equal to .

- (a) 5 (b) $\sqrt{5}$ (c) 10 (d) 20

04. $2^{\frac{2}{3}} \times 2^{\frac{1}{3}}$ का मान होगा :

The value of $2^{\frac{2}{3}} \times 2^{\frac{1}{3}}$ will be :

- (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 3

05. इनमें से कौन एक चर में बहुपद है?

Which of these is a linear polynomial?

- (a) $4x^2 - 3x + 7$ (b) $3\sqrt{t} + t\sqrt{2}$ (c) $y + \frac{2}{y}$ (d) $x^{10} + y^3 + t^{10}$

06. $2 + x^2 + x$ में x^2 का गुणांक है –

The coefficient of x^2 in $2 + x^2 + x$ is :

- (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) -1

07. $x=0$ के लिए बहुपद $5x-4x^2+3$ का मान होगा –

The value of polynomial $5x-4x^2+3$ for $x=0$:

(a) 0 (b) 3 (c) 4 (d) 5

08. क्या $(x+1)$, x^3+x^2+x+1 का गुणनखंड है?

Is $(x+1)$ factor of x^3+x^2+x+1 .

(a) हाँ (yes) (b) नहीं (No) (c) सूचना अपर्याप्त (Insufficient data)

(d) इनमें से कोई नहीं (None of these)

09. यदि $x+y+z=0$ तो $x^3+y^3+z^3=$

If $x+y+z=0$ then $x^3+y^3+z^3=$

(a) xyz (b) $3xyz$ (c) $2xyz$ (d) 0

10. $-2x+3y=6$ को $ax+by+c=0$ में व्यक्त करने पर a , b और c का मान होगा –

To express $-2x+3y=6$ in the form of $ax+by+c=0$. The value of a , b and c will be -

(a) $a=2, b=3, c=6$ (b) $a=2, b=3, c=6$

(c) $a=-2, b=3, c=-6$ (d) $a=-2, b=-3, c=-6$

11. $y=3x+5$ के लिए कौन-सा विकल्प सत्य है –

(a) एक अद्वितीय हल है। (b) केवल दो हल हैं।

(c) अपरिमित रूप से अनेक हल हैं। (d) इनमें से कोई नहीं।

For $y=3x+5$ which one of the following option is true -

(a) A unique solution (b) Only two solutions

(c) Infinitely many solutions (d) None of these

12. $x+y=4$ का हल है।

The solution of $x+y=4$ is –

(a) $x=1, y=3$ (b) $x=0, y=0$ (c) $x=4, y=1$ (d) $x=1, y=4$

13. x अक्ष का समीकरण है –

The equation of x -axis is -

(a) $x=0$ (b) $y=0$ (c) $x=b$ (d) $y=b$

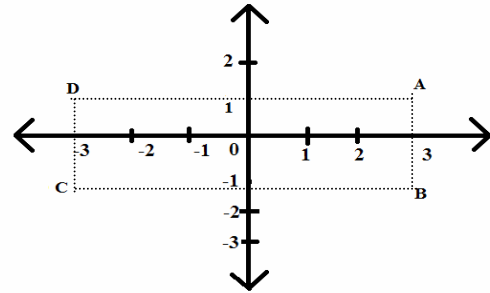
14. निर्देशांक $(-2, 4)$ का भुज है।

The abscissa of co-ordinate $(-2, 4)$ is

- (a) -2 (b) 4 (c) 0 (d) $(4, -2)$

15. आकृति में $(3, -1)$ का निर्देशांक को कौन सा बिंदु प्रदर्शित करता है।

In figure which point shows the co-ordinate of the point $(3, -1)$



16. एक दिये हुए बिंदु से होकर कितनी रेखाएँ जा सकती हैं?

- (a) एक (b) दो (c) अनन्त (d) इनमें से कोई नहीं

How many lines can pass through a given point?

- (a) One (b) Two (c) Infinitely (d) None of these

17. 54° का सम्पूरक कोण का मान लिखिए :

- (a) 46° (b) 26° (c) 126° (d) 36°

Write the supplement angle of 54°

- (a) 46° (b) 26° (c) 126° (d) 36°

18. यदि एक कोण अपने पूरक के आधे से 30° अधिक हो तो कोण की माप क्या है?

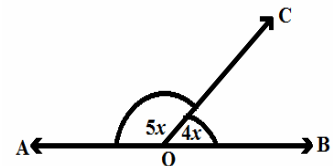
- (a) 60° (b) 50° (c) 30° (d) 40°

If an angle is 30° more than one half of its complement, then what is measure of angle?

- (a) 60° (b) 50° (c) 30° (d) 40°

19. आकृति में AOB एक रेखा है। x का मान है :

In figure AOB is a line. The value if x is :



- (a) 90° (b) 20° (c) 180° (d) 70°

20. यदि $AB = QR$, $BC = PR$ और $CR = PQ$ है तो –

(a) $\triangle ABC \cong \triangle PQR$

(b) $\triangle CBA \cong \triangle PRQ$

(c) $\triangle BAC \cong \triangle RPQ$

(d) $\triangle PQR \cong \triangle BCA$

If $AB = QR$, $BC = PR$ and $CR = PQ$, then

(a) $\triangle ABC \cong \triangle PQR$

(b) $\triangle CBA \cong \triangle PRQ$

(c) $\triangle BAC \cong \triangle RPQ$

(d) $\triangle PQR \cong \triangle BCA$

21. $\triangle ABC$ में $AB = AC$ और $\angle B = 45^\circ$ तब $\angle C$ बराबर है –

In $\triangle ABC$, $AB = AC$ and $\angle B = 45^\circ$ then $\angle C$ equal to :

(a) 40° (b) 45° (c) 50° (d) 135°

22. त्रिभुज ABC और DEF में $AB = FD$ तथा $\angle A = \angle D$ है। दोनों त्रिभुज SAS अभिगृहित से सर्वांगसम होंगे, यदि –

In triangles ABC and DEF , $AB = FD$ and $\angle A = \angle D$. The two triangles will be congruent by SAS axiom, if -

(a) $BC = EF$ (b) $AC = DE$ (c) $AC = EF$ (d) $BC = DE$

23. यदि APB और CQD दो समांतर रेखाएँ हैं तो कोणों APQ , BPQ , CQP और PQD के समद्विभाजक बनाते हैं :

(a) एक वर्ग (b) समचतुर्भुज (c) एक आयत (d) कोई अन्य समांतर चतुर्भुज

If APB and CQD are two parallel lines, then the bisectors of the angles APQ , BPQ , CQP and PQD form :

(a) A square (b) A rhombus

(c) A rectangle (d) Any other parallelogram

24. D और E क्रमशः $\triangle ABC$ की भुजा AB और AC के मध्य-बिन्दु हैं तथा O भुजा BC पर कोई बिन्दु है, O को A से मिलाया जाता है। यदि P और Q क्रमशः OB और OC के मध्य बिन्दु हैं तो $DEQP$ एक :

(a) वर्ग (b) आयत (c) समचतुर्भुज (d) समांतर चतुर्भुज

D and E are the mid-points of the sides AB and AC of $\triangle ABC$ and O is any point on side BC , O is joined to A . If P and Q are the mid-points of OB and OC respectively, then $DEQP$ is :

(a) A square (b) A rectangle (c) A rhombus (d) A parallelogram

25. समांतर चतुर्भुज ABCD में कोणों C तथा D का योगफल क्या है?

In a parallelogram ABCD, what is the sum of angles $\angle C$ and $\angle D$?

- (a) 90° (b) 120° (c) 180° (d) 360°

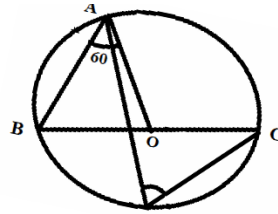
26. एक समांतर चतुर्भुज का परिमाप 22cm है। यदि बड़ी भुजा की माप 6.5 cm हो तो छोटी भुजा का माप क्या है?

The perimeter of a parallelogram is 22cm. If the longer side measures 6.5cm, what is the measure of the shorter side?

- (a) 15.5 cm (b) 4.5cm (c) 6.5cm (d) None of these

27. आकृति में BC वृत्त का व्यास है तथा $\angle BAO = 60^\circ$ है। तब $\angle ADC$ बराबर है :

In figure, BC is a diameter of the circle and $\angle BAO = 60^\circ$, then $\angle ADC$ is equal to :



- (a) 30° (b) 45° (c) 60° (d) 120°

28. दो बिन्दुओं A और B से होकर 3cm त्रिज्या का एक वृत्त खींचा जा सकता है, यदि $AB = 6\text{cm}$ हैं :

- (a) असत्य (b) सत्य (c) a और b दोनों (d) इनमें से कोई नहीं

A circle of radius 3cm can be drawn through two points A, B such that $AB = 6\text{cm}$:

- (a) False (b) True (c) Both a and b (d) None of these

29. एक त्रिभुज ABC जिसमें $AB = 4\text{cm}$ और $\angle A = 60^\circ$ है की रचना संभव नहीं है, यदि BC और AC का अंतर है :

The construction of triangle ABC in which $AB = 4\text{cm}$, $\angle A = 60^\circ$ is not possible when difference of BC and AC is equal to :

- (a) 3.5cm (b) 4.5cm (c) 3cm (d) 2.5cm

30. हीरोन का सूत्र है :

The formula of Heron's :

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

(c) $\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$ (d) इनमें से कोई नहीं (None of these)

31. एक त्रिभुज की भुजाएँ 41m, 40m और 9m की हैं, तो इस त्रिभुज का क्षेत्रफल है :

The sides of triangle are 41m, 40m and 9m, then the area of the triangle is :

(a) $90m^2$ (b) $45m^2$ (c) $18m^2$ (d) $180m^2$

32. एक घनाभ जिसकी लम्बाई = l , चौड़ाई = b और ऊँचाई = h है का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल है :

A cuboid whose length = l , breadth = b and height = h , has total surface area :

(a) $lb + bh + hl$ (b) $2h(l + b)$

(c) $2(lb + bh + hl)$ (d) इनमें से कोई नहीं (None of these)

33. एक गोला जिसकी त्रिज्या = r है, का पृष्ठीय क्षेत्रफल है :

A sphere whose radius = r , has surface area :

(a) $\frac{4}{3}\pi r^3$ (b) πr^3 (c) $4\pi r^2$ (d) $2\pi r^2$

34. एक बेलन जिसकी त्रिज्या = r है, और ऊँचाई = h है, का आयतन है :

A cylinder whose radius = r and height = h , has volume :

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

35. एक अर्ध गोलाकार गुब्बारे में हवा भरने पर उसकी त्रिज्या 6cm से 12cm हो जाती है। दोनों स्थितियों में गुब्बारे के पृष्ठीय क्षेत्रफलों का अनुपात है :

The radius of a hemispherical balloon increases from 6cm to 12cm as air is being pumped into it. The ratios of the surface areas of the balloon in the two cases is:

(a) 1 : 4 (b) 1 : 3 (c) 2 : 3 (d) 2 : 1

36. मिलान चिन्ह NN IIII की बारंबारता है :

The frequency of tally marks NN IIII is :

(a) 5 (b) 6 (c) 8 (d) 9

37. आंकड़े 0, 5, 9, 3, 12, 15, 6, 7, 8 का परिसर है :

The range of datas 0, 5, 9, 3, 12, 15, 6, 7, 8 is :

(a) 12 (b) 15 (c) 65 (d) 9

38. वर्ग अंतराल 10–20 का वर्ग चिन्ह है :

The class marks of class interval 10 – 20 is :

(a) 10 (b) 20 (c) 30 (d) 15

39. एक असंभव घटना की प्रायिकता है :

The probability of an impossible event is :

(a) 1 (b) 0 (c) $\frac{1}{2}$ (d) 2

40. एक निश्चित घटना की प्रायिकता है :

The probability of a certain event is :

(a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 3