JAC बोर्ड परीक्षा प्रश्नोत्तर – 2023

गणित / MATHEMATICS

(MCQ Type)

PAPER-II

1. सबसे छोटी पूर्ण संख्या है :–

(1) 0 (2) + 1

(3) –1 (4) 10

The smallest whole number is:–

(1) 0 (2) + 1

(3) –1 (4) 10

2. सबसे छोटी भाज्य संख्या है:–

(1) 2 (2) 4

(3) 6 (4) 8

The smallest composite number is:–

(1) 2 (2) 4

(3) 6 (4) 8

3. निम्न में से कौन गुणात्मक तत्समक है?

(1) 1 (2) 0

(3) (1) और (2) दोनों (4) इनमें से कोई नहीं

Which of the following is multiplicative identity?

(1) 1 (2) 0

(3) Both (1) and (2) (4) None of these

4. $\frac{9}{-7}$ का योज्य प्रतिलोम है :–

(1) $\frac{9}{7}$ (2) $\frac{-9}{7}$

(3) $\frac{7}{9}$ (4) 0

Additive inverse of $\frac{9}{-7}$ is :–

(1) $\frac{9}{7}$ (2) $\frac{-9}{7}$

(3) $\frac{7}{9}$ (4) 0

5. ऐसी परिमेय संख्या जो स्वयं का व्युत्क्रम है:–

(1) 0 (2) –1

(3) 2 (4) इनमें से कोई नहीं

The rational number which is its own reciprocal is:–

(1) 0 (2) –1

(3) 2 (4) None of these

6. $\frac{11}{24} \div$ (..............) $= \frac{-11}{15}$ में रिक्त स्थान में क्या होगा ?

(1) $\frac{-3}{4}$ (2) $\frac{3}{4}$

(3) $\frac{5}{8}$ (4) $\frac{-5}{8}$

$\frac{11}{24} \div$ (................) $= \frac{-11}{15}$ what will be in the blank space?

(1) $\frac{-3}{4}$ (2) $\frac{3}{4}$

(3) $\frac{5}{8}$ (4) $\frac{-5}{8}$

7. $\frac{1}{2}$ और $\frac{1}{4}$ के मध्य एक परिमेय संख्या है :–

(1) $\frac{3}{8}$ (2) $\frac{1}{8}$

(3) $\frac{1}{6}$ (4) $\frac{2}{8}$

A rational number between $\frac{1}{2}$ and $\frac{1}{4}$ is :–

(1) $\frac{-3}{4}$ (2) $\frac{3}{4}$

(3) $\frac{5}{8}$ (4) $\frac{-5}{8}$

8. निम्नांकित में किस संख्या के वर्ग का इकाई अंक 1 होगा?

(1) सम संख्या (2) विषम संख्या
(3) धनात्मक संख्या (4) इनमें से कोई नहीं

The unit digit of the square of which of the following numbers is 1?

(1) Even number (2) Odd number
(3) Positive number (4) None of these

9. **0.25 का वर्गमूल होगा :–**

(1) 5 (2) 5.0
(3) 0.5 (4) 0.25

The square root of 0.25 is :–

(1) 5 (2) 5.0
(3) 0.5 (4) 0.25

10. **$(999)^0$ का संख्यात्मक मान होगा :–**

(1) 0 (2) 1
(3) 9 (4) 27

The numerical value of $(999)^0$ will be :–

(1) 0 (2) 1
(3) 9 (4) 27

11. **$2^1 \times 5^2 \times 7^0$ बराबर है :–**

(1) 50 (2) 70
(3) 350 (4) 0

$2^1 \times 5^2 \times 7^0$ is equal to :–

(1) 50 (2) 70
(3) 350 (4) 0

12. **यदि $2^{x+3} = 2$ है, तो x का मान होगा :–**

(1) 4 (2) 8
(3) 3 (4) –2

If $2^{x+3} = 2$, then the value of x will be :–

(1) 4 (2) 8
(3) 3 (4) –2

13. **यदि $x = 1$ और $y = -2$ है, तो x^2+y^2 का मान होगा :–**

(1) $1\frac{1}{2}$ (2) $\frac{1}{2}$
(3) 5 (4) 1

If $x = 1$ and $y = -2$, then value of $x^2 + y^2$ is:–

(1) $1\frac{1}{2}$ (2) $\frac{1}{2}$
(3) 5 (4) 1

14. **$x^2 - x + 1$ किस प्रकार का बीजीय व्यंजक है ?**

(1) एकपदी (2) द्विपदी
(3) त्रिपदी (4) बहुपदी

Which type of polynominal is $x^2 - x + 1$?

(1) Monomial (2) Binomial
(3) Trinomial (4) Polynomial

15. **$5m^2 + (-4\,m^2) + 11\,m^2$ बराबर है :–**

(1) $20\,m^2$ (2) $-20\,m^2$
(3) $-12\,m^2$ (4) $12\,m^2$

$5m^2 + (-4\,m^2) + 11\,m^2$ is equal to :-

(1) $20\,m^2$ (2) $-20\,m^2$
(3) $-12\,m^2$ (4) $12\,m^2$

16. **$x = 2$ रखने पर $x^2 - 2$ का सही मान होगा :-**

(1) 2 (2) 4
(3) 8 (4) 10

Putting $x = 2$, the correct value of $x^2 - 2$ will be :-

(1) 2 (2) 4
(3) 8 (4) 10

17. **किसी संख्या के दुगुने में 8 जोड़ने पर 32 प्राप्त होता है, वह संख्या होगी :-**

(1) 12 (2) 14
(3) 16 (4) 18

Adding 8 to twice of a number gives 32, the number will be :-

(1) 12 (2) 14
(3) 16 (4) 18

18. यदि $\frac{P}{7}$ = 24, तो P का मान होगा :-

(1) 108 (2) 186

(3) 168 (4) 160

If $\frac{P}{7}$ = 24, then the value of P will be :-

(1) 108 (2) 186

(3) 168 (4) 160

19. एक TV का अंकित मूल्य 4,500 रु. है। अगर बट्टा 30% हो, तो TV का विक्रय मूल्य होगा :-

(1) 1,350 रू. (2) 5,850 रू.

(3) 3,150 रू. (4) 4,530 रू.

The marked price of a TV is Rs. 4,500. If the discount is 30% then the selling price of the TV will be :-

(1) Rs. 1,350 (2) Rs. 5,850

(3) Rs. 3,150 (4) Rs. 4,530

20. किसी त्रिभुज में अधिक से अधिक कितने अंतः कोण हो सकते हैं :-

(1) 3 (2) 4

(3) 5 (4) 6

Maximum number of interior angle can a triangle have :-

(1) 3 (2) 4

(3) 5 (4) 6

21. एक समांतर चतुर्भुज जिसका प्रत्येक कोण समकोण होता है, वह कहलाता है :-

(1) आयत (2) समचतुर्भुज

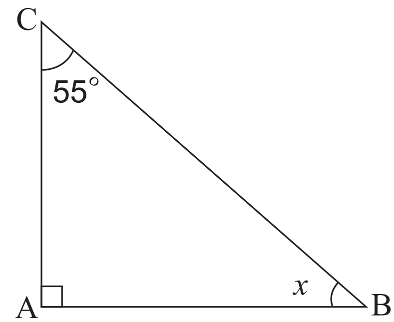
(3) समलम्ब चतुर्भुज (4) पतंग

A parallelogram in which every angle is right angle, is called

(1) Rectangle (2) Rhombus

(3) Trapezium (4) Kite

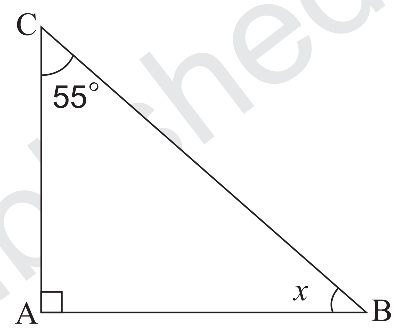
22. दी गई आकृति में x का मान होगा :—



(1) 35° (2) 55°

(3) 80° (4) 45°

In the given figure, the value of x will be



(1) 35° (2) 55°

(3) 80° (4) 45°

23. ऑयलर सूत्र $F + V = E + 2$ के लिए कौन सही नहीं है?

(1) F = फलक की संख्या

(2) V = बिन्दुओं की संख्या

(3) E = किनारों की संख्या

(4) 2 संख्या है

Euler's formula $F + V = E + 2$ is not correct for

(1) F = Number of faces

(2) V = Number of points

(3) E = Number of edges

(4) Number is 2

24. ऑयलर का सही सूत्र होगा :-

(1) $F + V - E = 2$ (2) $F - E - 2 = 2$

(3) $F + E + V = 2$ (4) इनमें से कोई नहीं

Correct Euler's formula is :-

(1) $F+V-E=2$ (2) $F-E-2=2$

(3) $F+E+V=2$ (4) None of these

25. एक घन के फलकों की संख्या होती है :-

(1) 6 (2) 8

(3) 9 (4) 12

The number of faces of a cube is :-

(1) 6 (2) 8

(3) 9 (4) 12

26. एक घनाभ में कितने फलक होते हैं?

(1) 10 (2) 12

(3) 6 (4) 20

The number of faces in a cuboid is :-

(1) 10 (2) 12

(3) 6 (4) 20

27. निम्न में कौन 3D आकृति का उदाहरण है?

(1) गोला (2) वर्ग

(3) आयत (4) त्रिभुज

Which of the following is an example of 3D ?

(1) Sphere (2) Square

(3) Rectangle (4) Triangle

28. एक घनाभ में कितने किनारे होते हैं?

(1) 12 (2) 10

(3) 24 (4) 20

How many edges are there in a cuboid ?

(1) 12 (2) 10

(3) 24 (4) 20

29. एक घन जिसकी एक भुजा 7 से.मी. है, का आयतन होगा :-

(1) 49 cm^3 (2) 98 cm^3

(3) 343 cm^3 (4) 441 cm^3

The volume of a cube whose side is 7 cm, is :-

(1) 49 cm^3 (2) 98 cm^3

(3) 343 cm^3 (4) 441 cm^3

30. **600 cm^2 पृष्ठीय क्षेत्रफल वाले घन की भुजा होगी :-**

(1) 6 cm (2) 10 cm

(3) 100 cm (4) 60 cm

The side of a cube whose surface area 600 cm^2 is :-

(1) 6 cm (2) 10 cm

(3) 100 cm (4) 60 cm

31. **6m लम्बा, 3m चौड़ा तथा 2m ऊँचे घनाभ का आयतन होगा :-**

(1) 36 m^2 (2) 36 m^3

(3) 72 m^2 (4) 72 m^3

Length, breath and height of a cuboid is 6m, 3m and 2m respectively, volume of cuboid will be :-

(1) 36 m^2 (2) 36 m^3

(3) 72 m^2 (4) 72 m^3

32. यदि बारम्बारता 7 हो, तो संगत मिलान चिह्न होगा :-

(1) $||||$ (2) $\cancel{||||}$

(3) $\cancel{||||}\,|$ (4) $\cancel{||||}\,||$

If the frequency is 7, then the corresponding tally mark will be :-

(1) $||||$ (2) $\cancel{||||}$

(3) $\cancel{||||}\,|$ (4) $\cancel{||||}\,||$

33. मिलान $\cancel{||||}$ $\cancel{||||}$ $||||$ चिह्न दर्शाता है :-

(1) 5 (2) 10

(3) 14 (4) 15

Tally mark $\cancel{||||}$ $\cancel{||||}$ $||||$ denotes :-

(1) 5 (2) 10

(3) 14 (4) 15

34. वर्ग अंतराल 10-20 का वर्ग चिह्न होगा :-

(1) 10 (2) 15

(3) 20 (4) 30

The class mark of the class interval 10-10 is :-

(1) 10 (2) 15
(3) 20 (4) 30

35. आँकड़े 2, 4, 8, 9, 5, 6, 1, 3, 2, 5 का परिसर है :-

(1) 8 (2) 6
(3) 7 (4) 11

The range of the data 2, 4, 8, 9, 5, 6, 1, 3, 2, 5 is :-

(1) 8 (2) 6
(3) 7 (4) 11

36. वर्ग अंतराल 10 – 15 की निम्न सीमा है :-

(1) 5 (2) 10
(3) 15 (4) 25

The lower limit of the class interval 10-15 is :-

(1) 5 (2) 10
(3) 15 (4) 25

37. दो सिक्के को एक साथ उछालने पर प्राप्त परिणाम होगा :-

(1) 2 (2) 4
(3) 6 (4) 8

The result of tossing two coins simultaneously will be :-

(1) 2 (2) 4
(3) 6 (4) 8

38. π चार्ट के लिए वृत्त के केन्द्रीय कोण का मान होता है :-

(1) 90^{o} (2) 180^{o}
(3) 270^{o} (4) 360^{o}

The value of the angle at the centre of the circle of the π chart is :-

(1) 90^{o} (2) 180^{o}
(3) 270^{o} (4) 360^{o}

39. आँकड़ों का निरूपण निम्न में से किसके द्वारा नहीं होता है?

(1) आयत चित्र (2) वर्ग चित्र
(3) दंड आलेख (4) द्वि–दंड आलेख

Data is not represented by which of the following ?

(1) Histogram (2) Square diagram
(3) Bar graph (4) Double bar graph

40. जब एक पासे को फेंका जाता है, तब सम संख्या प्राप्त करने की प्रायिकता होगी :-

(1) $\frac{1}{6}$ (2) $\frac{1}{2}$
(3) $\frac{1}{3}$ (4) 3

When a die is thrown, then the probability of getting an even number will be :-

(1) $\frac{1}{6}$ (2) $\frac{1}{2}$
(3) $\frac{1}{3}$ (4) 3

41. एक थैले में 4 नीली, 2 हरी एवं 5 काली गेंदें हैं। थैले के अंदर बिना देखा एक गेंद निकाली जाती है। एक नीली गेंद प्राप्त करने की प्रायिकता क्या होगी?

(1) $\frac{4}{11}$ (2) $\frac{2}{11}$
(3) $\frac{5}{11}$ (4) $\frac{7}{11}$

A bag contain 4 blue, 2 green and 5 black balls. A ball is drawn at random, probability of drawing a blue ball is :-

(1) $\frac{4}{11}$ (2) $\frac{2}{11}$
(3) $\frac{5}{11}$ (4) $\frac{7}{11}$

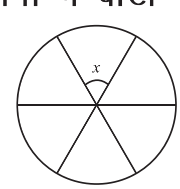
42. एक पासे को एक बार फेंकने पर प्राप्त परिणाम होगा :-

(1) 2 (2) 4
(3) 6 (4) 8

A die is thrown once, so the number of outcome will be :-

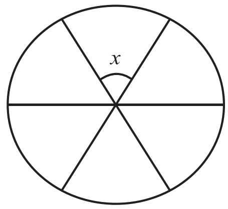
(1) 2 (2) 4
(3) 6 (4) 8

43. दिए गए चित्र में x का मान बताएँ, यदि वृत्त को बराबर भागों में बाँटा गया हो।



(1) 30^{o} (2) 90^{o}
(3) 75^{o} (4) 60^{o}

The circle is divided equally in the given figure, so the value of x is :–



(1) 30° (2) 90°
(3) 75° (4) 60°

44. बिन्दु P (5, 4) का x- निर्देशांक (भुज) है :–
(1) 1 (2) 4
(3) 5 (4) 9

The x- coordinate (abscissa) of point P (5, 4) is :–
(1) 1 (2) 4
(3) 5 (4) 9

45. बिन्दु D (5, -4) का y- निर्देशांक (कोटि) है :-
(1) – 4 (2) 3
(3) 5 (4) – 1

The y- coordinate (ordinate) of point D (5, -4) is :-
(1) – 4 (2) 3
(3) 5 (4) – 1

46. निर्देशांक (–5, – 4) ग्राफ के किस चतुर्थांश में होंगे?
(1) प्रथम (2) द्वितीय
(3) तृतीय (4) चतुर्थ

In which quadrant, the coordinates (–5, –4) are located?
(1) First (2) Second
(3) Third (4) Fourth

47. मूल बिन्दु के निर्देशांक होते हैं :-
(1) (0, 0) (2) (0, 2)
(3) (0, 1) (4) (1, 1)

The coordinates of the origin are :-
(1) (0, 0) (2) (0, 2)
(3) (0, 1) (4) (1, 1)

48.
$$\begin{array}{ccc} & A & 2 \\ + & 3 & B \\ \hline 1 & 2 & 9 \end{array}$$
में A और B का मान होगा :-
(1) 7, 9 (2) 9, 7
(3) 7, 7 (4) 9, 9

$$\begin{array}{ccc} & A & 2 \\ + & 3 & B \\ \hline 1 & 2 & 9 \end{array}$$
What are the values of A and B?
(1) 7, 9 (2) 9, 7
(3) 7, 7 (4) 9, 9

49. बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल का सूत्र होगा :-
(1) $\pi r^2 h$ (2) $2\pi rh$
(3) $2\pi r^2$ (4) $2\pi r(h+r)$

The formula of curved surface area of a cylinder is :-
(1) $\pi r^2 h$ (2) $2\pi rh$
(3) $2\pi r^2$ (4) $2\pi r(h+r)$

50. शंक्वाकार आकृति का उदाहरण है :-
(1) ईंट (2) पुस्तक का एक पृष्ट
(3) जोकर की टोपी (4) मोबाइल सेट

An example of conical shape is :-
(1) Bricks (2) A page of a book
(3) Joker's hat (4) Mobile set

Answer key

1 - 1,	2 - 2,	3 - 1,	4 - 1,	5 - 2,	6 - 4
7 - 1,	8 - 4,	9 - 3,	10 - 2,	11 - 1,	12 - 4
13 - 3,	14 - 3,	15 - 4,	16 - 1,	17 - 1,	18 - 3
19 - 3,	20 - 1,	21 - 1,	22 - 1,	23 - 2,	24 - 1
25 - 1,	26 - 3,	27 - 1,	28 - 1,	29 - 3,	30 - 2
31 - 2,	32 - 4,	33 - 3,	34 - 2,	35 - 1,	36 - 2
37 - 2,	38 - 4,	39 - 2,	40 - 2,	41 - 1,	42 - 3
43 - 4,	44 - 3,	45 - 1,	46 - 3,	47 - 1,	48 - 2
49 - 2,	50 - 3				