

JAC

PAPER - II

कुल प्रश्न : 50

TOTAL QUESTIONS : 50

गणित

MATHEMATICS

पृष्ठ संख्या 6 से पृष्ठ संख्या 40 में
गणित के प्रश्न हैं

PAGE NO. 6 TO PAGE NO. 40

CONTAIN MATHEMATICS QUESTIONS



गणित/MATHEMATICS**(Q. Nos. 1 to 50)**

1. सबसे छोटी पूर्ण संख्या है

(A) $+1$

(B) -1

(C) 0

(D) 10

Smallest whole number is

(A) $+1$

(B) -1

(C) 0

(D) 10



सबसे छोटी अभाज्य संख्या है

(A) 2 ✓

(B) 1

(C) 0 ✗

(D) 3

Smallest prime number is

(A) 2 ✓

(B) 1

(C) 0 ✗

(D) 3

3. $\frac{16}{-24}$ का योज्य प्रतिलोम है

(A) $\frac{2}{-3}$ ✗

(B) $\frac{2}{3}$

(C) $\frac{3}{2}$

(D) $\frac{-3}{2}$ ✓

An additive inverse of $\frac{16}{-24}$ is

(A) $\frac{2}{-3}$ ✓

(B) $\frac{2}{3}$

(C) $\frac{3}{2}$

(D) $\frac{-3}{2}$

4. निम्न में से कौन योज्य तत्समक है ?

(A) 1 ✓

(B) 0

(C) 4

(D) इनमें से कोई नहीं

Which of the following is an additive identity ?

(A) 1

(B) 0

(C) 4

(D) None of these

5. $\frac{3}{-5} \times \frac{-5}{3}$ का मान क्या होगा ?

(A) 2

(B) 1 ✓

(C) 3

(D) -5

What will be the value of $\frac{3}{-5} \times \frac{-5}{3}$?

(A) 2

(B) 1 ✓

(C) 3

(D) -5

6. $\frac{5}{9} + \frac{-8}{9}$ का मान क्या होगा ?

(A) $\frac{-1}{3}$ ✓

(B) $\frac{2}{5}$

(C) $\frac{1}{9}$

(D) $\frac{5}{9}$

What will be the value of $\frac{5}{9} + \frac{-8}{9}$?

(A) $\frac{-1}{3}$ ✓

(B) $\frac{2}{5}$

(C) $\frac{1}{9}$

(D) $\frac{5}{9}$

7. दो परिमेय संख्याओं के बीच कितनी परिमेय संख्याएँ होंगी ?

(A) 1

(B) 10

(C) 100

(D) अनंत ✓

How many rational numbers will be there between two rational numbers ?

(A) 1

(B) 10

(C) 100

(D) Infinity ✓



8. $\frac{11}{24} + (\dots\dots\dots) = -\frac{1}{6}$ में रिक्त स्थान में होगा

(A) $\frac{-5}{8}$ ✓

(B) $\frac{5}{8}$

(C) $\frac{3}{8}$

(D) $\frac{-3}{8}$

$\frac{11}{24} + (\dots\dots\dots) = -\frac{1}{6}$. What will be in the blank space ?

(A) $\frac{-5}{8}$

(B) $\frac{5}{8}$

(C) $\frac{3}{8}$

(D) $\frac{-3}{8}$

9. 0.3×0.3 का गुणनफल होगा

(A) 0.9

(B) 0.09 ✓

(C) 0.009

(D) 9



The product of 0.3×0.3 will be

- (A) 0.9 (B) 0.09 ✓
(C) 0.009 (D) 9

10. संख्या 0 है

- (A) धनात्मक (B) ऋणात्मक
(C) न धनात्मक न ऋणात्मक ✓ (D) इनमें से कोई नहीं

The number 0 is

- (A) Positive
(B) Negative
(C) Neither positive nor negative
(D) None of these

11. 31.36 का वर्गमूल होगा

(A) 6.5

(B) 3.6

(C) 5.6

(D) 8.4

The square root of 31.36 will be

(A) 6.5

(B) 3.6

(C) 5.6

(D) 8.4

12. निम्न में कौन विषम संख्या का वर्ग है ?

(A) 144

(B) 169 ✓

(C) 196

(D) 256



Which of the following is the square of an odd number ?

(A) 144

(B) 169 ✓

(C) 196

(D) 256

13. $\sqrt{676}$ का मान होगा

(A) 26 ✓

(B) 25

(C) 36

(D) 62

Value of $\sqrt{676}$ will be

(A) 26 ✓

(B) 25

(C) 36

(D) 62



14. $\frac{256}{441}$ का वर्गमूल होगा

(A) $\frac{21}{16}$

(B) $\frac{16}{21}$ ✓

(C) $\frac{13}{9}$

(D) $\frac{16}{12}$

The square root of $\frac{256}{441}$ will be

(A) $\frac{21}{16}$

(B) $\frac{16}{21}$ ✓

(C) $\frac{13}{9}$

(D) $\frac{16}{12}$

15. $(24)^2$ का मान कितना होगा ?

(A) 675

(B) 657

(C) 576 ✓

(D) 756

What will be the value of $(24)^2$?

(A) 675

(B) 657

(C) 576 ✓

(D) 756

16. एक पाइथागोरस त्रिक होगा

(A) (5, 12, 13) ✓

(B) (2, 3, 4)

(C) (4, 6, 8)

(D) इनमें से कोई नहीं

A Pythagorean triplet will be

(A) (5, 12, 13)

(B) (2, 3, 4)

(C) (4, 6, 8)

(D) none of these



17. $\sqrt{196 \times 16}$ का मान होगा

(A) 56

(B) 64

(C) 96

(D) 224

The value of $\sqrt{196 \times 16}$ will be

(A) 56

(B) 64

(C) 96

(D) 224

18. संख्या 11 का घन होगा

(A) 1221

(B) 1121

(C) 1331 ✓

(D) 1241



The cube of number 11 will be

(A) 1221

(B) 1121

(C) 1331 ✓

(D) 1241

19. $\sqrt[3]{729}$ किसके बराबर है ?

(A) 8

(B) 9 ✓

(C) 7

(D) 19

What is $\sqrt[3]{729}$ equal to ?

(A) 8

(B) 9 ✓

(C) 7

(D) 19



20. 27000 का घनमूल क्या होगा ?

(A) 27

(B) 270

(C) 30

(D) 300

What will be the cube root of 27000 ?

(A) 27

(B) 270

(C) 30 ✓

(D) 300 \

21. निम्न में कौन-सा पूर्ण घन संख्या नहीं है ?

(A) 1000

(B) 125

(C) 63

(D) 27



Which of the following is not a perfect cube number ?

(A) 1000

(B) 125

(C) 63

(D) 27

22. 5 के घन का इकाई अंक क्या होगा ?

(A) 9

(B) 7 ✓

(C) 6

(D) 5

What will be the unit digit of the cube of 5 ?

(A) 9

(B) 7 ✓

(C) 6

(D) 5

23. $a^m \times a^n =$

(A) a^{m-n}

(B) a^{m+n}

(C) a^{mn} ✓

(D) $\frac{a^m}{a^n}$

24. 5^{-3} का सही मान होगा

(A) 5

(B) 125 ✓

(C) $\frac{1}{125}$

(D) 15

The correct value of 5^{-3} will be

(A) 5

(B) 125

(C) $\frac{1}{125}$

(D) 15

25. $(-7)^{-5}$ में -5 क्या कहलाता है ?

(A) घातांक

(B) घन ✓

(C) वर्ग

(D) -5

In $(-7)^{-5}$ what is -5 called ?

(A) Power ✓

(B) Cube

(C) Square

(D) -5

26. 14^2 और 15^2 के बीच कितनी संख्याएँ हैं ?

(A) 28

(B) 29

(C) 30

(D) 58



How many numbers are there between 14^2 and 15^2 ?

(A) 28

(B) 29

(C) 30

(D) 58

27. x^0 का मान होगा

(A) 0

(B) x

~~(C) 1~~

(D) $\frac{1}{x}$

Value of x^0 will be

(A) 0

(B) x

(C) 1

(D) $\frac{1}{x}$



JAC

28. $(999)^0$ का संख्यात्मक मान होगा

(A) 0

(B) 1

(C) 9

(D) 27

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

(A) 0

(B) 1

(C) 9

(D) 27

29. रामानुज कौन हैं ?

(A) वैज्ञानिक

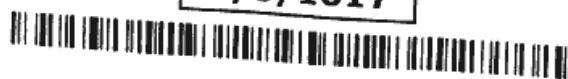
(B) जीव विज्ञानी

(C) रसायन विज्ञानी

(D) गणितज्ञ

VIII

II/8/1017



Who is Ramanuj ?

(A) Scientist

(B) Biologist

(C) Chemist

(D) Mathematician

30. यदि समकोण त्रिभुज ABC में $\angle B = 90^\circ$, $AB = 6$ cm और $BC = 8$ cm तो AC का मान होगा

(A) 9 cm

(B) 10 cm

(C) 12 cm

(D) 15 cm

If in a right angled triangle ABC , $\angle B = 90^\circ$, $AB = 6$ cm and $BC = 8$ cm then the value of AC will be

(A) 9 cm

(B) 10 cm

(C) 12 cm

(D) 15 cm

31. यदि $a = -1$ और $b = 2$ तो $a^b + b^a$ का मान होगा

(A) $\frac{3}{2}$

(B) $\frac{2}{3}$

(C) $\frac{1}{2}$

(D) 2

If $a = -1$ and $b = 2$ then the value of $a^b + b^a$ will be

(A) $\frac{3}{2}$

(B) $\frac{2}{3}$

(C) $\frac{1}{2}$

(D) 2

32. 0.005 का मानक रूप है

(A) 5×10^{-2}

(B) 5×10^{-3} ✓

(C) 5×10^{-4}

(D) 85×10^{-5}

The standard form of 0.005 is

(A) 5×10^{-2}

(B) 5×10^{-3}

(C) 5×10^{-4}

(D) 85×10^{-5}

33. 8×10^{-3} का सामान्य रूप है

✓(A) 0.008

(B) 008

(C) 0.8

(D) 8

The general form of 8×10^{-3} is

✓(A) 0.008

(B) 008

(C) 0.8

(D) 8

34. यदि संख्या $72x$, 9 से विभाज्य है तो x का मान है

(A) 8 ✓

(B) 9

(C) 7

(D) 3

If the number $72x$ is divisible by 9 then the value of x is

(A) 8 ✓

(B) 9

(C) 7

(D) 3

35. यदि $2^{x-3}=1$ है तो x का मान होगा

(A) 4 ✓

(B) 8

(C) 3

(D) 0

If $2^{x-3} = 1$ then the value of x will be

- (A) 4 (B) 8
(C) 3 (D) 0

36.
$$\begin{array}{r} A2 \\ + 3B \\ \hline 129 \end{array}$$

में अक्षर A और B का मान होगा

- (A) (7, 9) (B) (9, 7)
(C) (7, 7) (D) (9, 9)

The values of letters A and B in

$$\begin{array}{r} A2 \\ + 3B \\ \hline 129 \end{array}$$

are

- (A) (7, 9) (B) (9, 7)
(C) (7, 7) (D) (9, 9)

37. तीन अंकों की संख्या abc के लिए कौन सही है ?

(A) $a + b + c$

(B) $a + 10b + 100c$

(C) $a \times b \times c$

(D) $100a + 10b + c$

Which is correct for three-digit number abc ?

(A) $a + b + c$

(B) $a + 10b + 100c$

(C) $a \times b \times c$

(D) $100a + 10b + c$

38. यदि $l = 2$ और $m = 3$ तो $l^2 + m^2$ का मान होगा .

(A) 13 ✓

(B) 5

(C) 36

(D) 23

If $l = 2$ and $m = 3$ then the value of $l^2 + m^2$ will be

(A) 13 ✓

(B) 5

(C) 36

(D) 23

39. निम्न में कौन त्रिपदी बीजीय व्यंजक है ?

(A) $x + 4y$

(B) ✓ $x^2 + x - 5$

(C) $x^2 + 7xy$

(D) $5xy^2$

Which of the following is trinomial algebraic expression ?

(A) $x + 4y$

(B) $x^2 + x - 5$ ✓

(C) $x^2 + 7xy$

(D) $5xy^2$



40. $(92)^2 - (8)^2$ का सही मान है

~~(A)~~ 8400 ✓

(B) 840

(C) 100

(D) 84

The correct value of $(92)^2 - (8)^2$ is

✓(A) 8400 ✓

(B) 840

(C) 100

(D) 84 ✓

41. $15 + \frac{x}{2} = 29$ का हल होगा

(A) $x = 28$

(B) $x = 30$

(C) $x = 58$

(D) $x = \frac{29}{2}$ ✓



The solution to $15 + \frac{x}{2} = 29$ will be

(A) $x = 28$

(B) $x = 30$

(C) $x = 58$

(D) $x = \frac{29}{2}$

42. $(a + b)(a - b)$ का गुणनफल होगा

(A) $a^2 + b^2$

(B) $a + b$ ~~✗~~

(C) $a - b$

(D) $a^2 - b^2$ ✓

Product of $(a + b)(a - b)$ will be

(A) $a^2 + b^2$

(B) $a + b$ ~~✗~~

(C) $a - b$

(D) $a^2 - b^2$ ✓

43. तीन लगातार पूर्णाकों का योग 51 है, तो पूर्णांक होगा

(A) 16, 17, 18

(B) 15, 16, 17

(C) 51, 52, 53

(D) इनमें से कोई नहीं

If the sum of three consecutive integers is 51, then the integer will

(A) 16, 17, 18

(B) 15, 16, 17

(C) 51, 52, 53

(D) None of these

44. x का चौथाई का $y\%$ का मान होगा

(A) $\frac{x}{y} \times 100$ ✓

(B) $\frac{xy}{400}$

(C) $\frac{y}{x} \times 400$

(D) $\frac{400}{xy}$

The value of $y\%$ of one fourth of x will be

(A) $\frac{x}{y} \times 100$

(B) $\frac{xy}{400}$

(C) $\frac{y}{x} \times 400$

(D) $\frac{400}{xy}$

45. x के आधे का $y\%$ का मान क्या होगा ?

(A) $\frac{x}{y} \times 100$

(B) $\frac{xy}{100}$ ✓

(C) $\frac{y}{x} \times 200$

(D) $\frac{xy}{200}$

What will be the value of $y\%$ of half of x ?

(A) $\frac{x}{y} \times 100$

(B) $\frac{xy}{100}$

(C) $\frac{y}{x} \times 200$

(D) $\frac{xy}{200}$

46. 500 रु० का 5% वार्षिक ब्याज की दर से 2 वर्ष का साधारण ब्याज होगा

(A) 20 रु०

(B) 40 रु०

(C) 50 रु० ✓

(D) 60 रु०

The simple interest on Rs. 500 at the rate of 5% per annum for 2 years will be

(A) Rs. 20

(B) Rs. 40

(C) Rs. 50

(D) Rs. 60

47. चाल तथा दूरी में किस तरह का संबंध (अनुपात) है ?

- (A) सीधा समानुपात (B) प्रतिलोम समानुपाती
(C) भागानुपात (D) कोई अनुपात नहीं ✓

What kind of relationship (ratio) is there between speed and distance ?

- (A) Direct proportion
(B) Inverse proportion
(C) Part proportion
(D) No proportion



48. समांतर चतुर्भुज के सम्मुख कोण होता है

(A) बराबर ✓

(B) सम्पूरक

(C) समानुपाती

(D) इनमें से कोई नहीं

The opposite angles of a parallelogram are

(A) Equal

(B) Supplementary

(C) Proportional

(D) None of these



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

(A) F = फलकों की संख्या

(B) V = बिंदुओं की संख्या

(C) E = किनारों की संख्या

(D) 2 संख्या है ✓

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

<https://www.jharkhandboard.com>

(A) F = Number of faces

(B) V = Number of points

(C) E = Number of edges

(D) 2 numbers



50) वर्ग अंतराल 10 - 20 का वर्ग चिह्न क्या होगा ?

(A) 10 ✓

(B) 15

(C) 20

(D) 30

What will be the class symbol of class interval 10 - 20 ?

(A) 10 ✓

(B) 15

(C) 20

(D) 30