



JAC Rankers



Jacrankers.com

Math Set 3

1. 6, 8 और 22 का ल० स० और म० स० का अनुपात है

(a) $132 : 1$

(b) $2 : 22$

(c) $8 : 6$

(d) $12 : 3$

2. $\frac{387}{405}$ का सरलतम रूप है

(a) $\frac{43}{45}$

(b) $\frac{41}{45}$

(c) $\frac{9}{25}$

(d) $\frac{129}{135}$

3. सह अभाज्य संख्याओं का म० स० होता है —

(a) 2

- (b) 1
- (c) 3
- (d) इनमें से कोई नहीं

4. $\sqrt{5}$ क्या है ?

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

5. अगर p एक अभाज्य संख्या है तो \sqrt{p} क्या होगी ?

- (a) अभाज्य संख्या
- (b) अपरिमेय संख्या
- (c) $\frac{7}{88}$
- (d) परिमेय संख्या
- (e) प्राकृत संख्या

6. निम्नलिखित में किसका दशमलव प्रसार सांत है ?

(a) $\frac{13}{210}$

(b) $\frac{15}{1600}$

(c) $\frac{17}{110}$



JAC Rankers



Jacrankers.com

7. बहुपद $2x^2 + 5x - 12$ का घात है -

- (a) 1
(b) 2
(c) 0
(d) 3
8. $x(x^2 + 2x) =$
(a) $x^3 + 2x^2$
(b) $x^2 + 2x$
(c) x^3
(d) $1 + 2x^2$
9. एक द्विघात बहुपद के शून्यकों का योग तथा शून्यकों का गुणनफल क्रमशः 3 तथा -40 हैं ,तो द्विघात बहुपद है -
(a) $x^2 - 3x - 40$
(b) $x^2 - 3x + 40$
(c) $x^2 + 3x - 40$
(d) $x^2 + 3x + 40$
10. यदि α और β बहुपद $f(x) = x^2 + x + 1$ के मूल हों, तो $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ का मान है
(a) 1
(b) -1
(c) 0
(d) इनमें से कोई नहीं
11. यदि $a = bq + r$ जहां a और b धनात्मक पूर्णांक हो,तो
(a) $r < b$
(b) $r < 0$
(c) $r > b$
(d) इनमें से कोई नहीं

12. यदि $x = \sqrt{7 + 4\sqrt{3}}$ तो $x + \frac{1}{x} =$

- (a) 4
- (b) 3
- (c) 2
- (d) 6

13. समीकरण युग्म $2x + 3y = 5$ तथा $4x + 6y = 15$ का हल है

- (a) अद्वितीय हल
- (b) अनंत हल
- (c) कोई हल नहीं
- (d) इनमें से कोई नहीं



JAC Rankers



Jacrankers.com

14. यदि रैखिक समीकरणों का युग्म संगत हो, तो रेखाएं होंगी

- (a) हमेशा संपाती
- (b) समान्तर
- (c) हमेशा प्रतिच्छेदी
- (d) प्रतिच्छेदी या संपाती

15. 'k' के किस मान के लिए रैखिक समीकरण युग्म $2x - y - 3 = 0$, $2kx + 7y - 5 = 0$ का एकमात्र हल $x = 1, y = -1$ है ?

- (a) 3
- (b) 4
- (c) 6
- (d) -6

16. निम्नलिखित में से कौन सा द्विघात समीकरण है ?

(a) $x^3 - x^2 = (x - 1)^3$

(b) $x^2 - 4\sqrt{x} + 14 = 0$

(c) $x + \frac{1}{x} = x^2$

(d) $x^2 + \frac{1}{x} = 5$

17. $a^2p^2x^2 - q^2 = 0$ के मूल होंगे -

(a) $\frac{a^2p^2}{q^2}$

(b) $\frac{ap}{q}$

(c) $\frac{a^2}{ap}$

(d) $\pm \frac{q}{ap}$



JAC Rankers



Jacrankers.com

18. द्विघात समीकरणों को पूर्ण हल देने वाले गणितज्ञ कौन थे ?

(a) श्रीधाराचार्य

(b) ब्रह्मगुप्त

(c) अब्राहम बार

(d) कोई नहीं

19. द्विघात समीकरण $x^2 - 5x - 300 = 0$ का विविक्तकर

होगा -

(a) 1225

(b) 1500

(c) -1225

(d) 1325

20. निम्नलिखित में से कौन समान्तर श्रेणी नहीं है ?

(a) 3, 4, 5, 6, 7.....

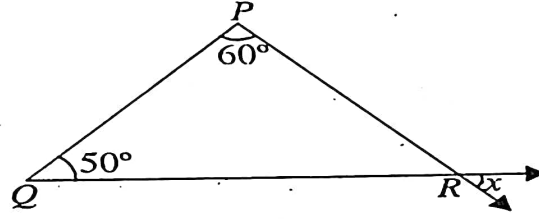
(b) 5, 8, 11, 14.....

- (c) 2, 6, 10, 14.....
(d) 0.3, 0.33, 0.333, 0.3333.....
21. AP का पहला पद 2 और सार्व अंतर 3 हो तो 8 वां पद ज्ञात कीजिए
(a) 21
(b) 24
(c) 23
(d) 26
22. 1 से 100 तक सभी प्राकृत संख्याओं का योग होगा है |
(a) 4050
(b) 5050
(c) 6050
(d) 7050
23. किसका कथन यह है कि “दो समानकोणिक त्रिभुजों में उनकी संगत भुजाओं का अनुपात सदैव समान रहता है” ?
(a) न्यूटन
(b) थैल्स
(c) पाइथागोरस
(d) आर्य भट्ट
24. त्रिभुज ABC में बिंदु D और E क्रमशः भुजाओं AB तथा AC पर इस प्रकार हैं कि $DE \parallel BC$ यदि $\frac{AD}{DB} = \frac{4}{5}$ और AC = 18 cm तो AE =
(a) 6 cm
(b) 10 cm
(c) 8 cm

(d) 12 cm

25.

दो गई आकृति में x का मान है [BM 2021]



(A) 110°
(C) 70°

(B) 60°
(D) 35°

26. बिंदु $(-6, 10)$ का कोटि है -

- (a) -6
- (b) 10
- (c) 4
- (d) -16

27. बिंदु $(-6, \frac{-5}{2})$ किस पाद में स्थित है ?

- (a) प्रथम
- (b) द्वितीय
- (c) तृतीय
- (d) चतुर्थ



JAC Rankers



Jacrankers.com

28. X अक्ष से बिंदु $p(8, 12)$ की दूरी है -

- (a) 8 इकाई
- (b) 12 इकाई
- (c) 20 इकाई
- (d) $\sqrt{208}$

29. बिन्दुओं $(4, 6)$ और $(8, 2)$ के बीच की दूरी है -

- (a) $4\sqrt{2}$ इकाई

- (b) $6\sqrt{2}$ इकाई
 (c) $8\sqrt{2}$ इकाई
 (d) $\sqrt{2}$ इकाई

30.

यदि $\tan \theta = \frac{p}{q}$ तो $\frac{\cos \theta + \sin \theta}{\cos \theta - \sin \theta} = [BM 2021]$

(A) $\frac{p+q}{p-q}$

(B) $\frac{q+p}{q-p}$

(C) $\frac{q-p}{q+p}$

(D) $\frac{p-q}{p+q}$

31. यदि $\sec A = \frac{25}{7}$ तो $\sin A = ?$

(a) $\frac{24}{25}$

(b) $\frac{24}{7}$

(c) $\frac{25}{7}$

(d) $\frac{25}{24}$



JAC Rankers



Jacrankers.com

32. $\sin \theta = \frac{\sqrt{3}}{2}$ तो $\tan \theta = ?$

(a) 1

(b) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

(c) $\sqrt{3}$

- (d) इनमें से कोई नहीं
33. $\sin(90^\circ - \theta) =$
- (a) $\sin \theta$
(b) $-\sin \theta$
(c) $\cos \theta$
(d) $-\cos \theta$
34. यदि त्रिभुज PQR, R पर समकोण है, तो $\sin(p+q)$ का मान है -
- (a) 0
(b) 1
(c) -1
(d) $\frac{1}{2}$
35. $(\sec A + \tan A)(1 - \sin A) = ?$
- (a) $\sec A$
(b) $\sin A$
(c) $\operatorname{cosec} A$
(d) $\cos A$
36. एक स्तंभ के छाया की लम्बाई स्तंभ के ऊंचाई की $\sqrt{3}$ गुनी है | सूर्य का उन्नयन कोण है -
- (a) 60°
(b) 30°
(c) 45°
(d) 75°
37. यदि कोई रेखा वृत्त को सिर्फ एक बिंदु पर स्पर्श करती है, तो वह रेखा कहलाती है -

- (a) जीव
(b) स्पर्श रेखा
(c) छेदक रेखा
(d) इनमें से कोई नहीं
38. यदि समान्तर चतुर्भुज की सभी भुजाएँ एक वृत्त को स्पर्श करें तो वह समान्तर चतुर्भुज होगा
(a) आयत
(b) वर्ग
(c) समचतुर्भुज
(d) समलम्ब चतुर्भुज
39. यदि अर्धवृत्त का व्यास 14cm है, तो अर्धवृत्त की परिधि होगी
(a) 24 cm
(b) 22 cm
(c) 36 cm
(d) 42 cm
40. $64\pi \text{ cm}^2$ क्षेत्रफल वाले वृत्त का व्यास है
(a) 15cm
(b) 16cm
(c) 20cm
(d) 17cm
41. एक गोले की त्रिज्या 7cm है तो इसका आयतन होगा -
(a) 1737 cm^3
(b) 1438 cm^3
(c) 1439 cm^3



JAC Rankers

Jacrankers.com

(d) $1437 \frac{1}{3} \text{ cm}^3$

42.

शंकु के छिन्नक का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल क्या होगा?

(A) $\pi l(r_1 + r_2) + \pi r_1^2 + \pi r_2^2$

(B) $\pi l(r_1 + r_2)$

(C) $\frac{1}{3} \pi h(r_1 + r_2^2 + r_1 r_2)$

(D) $\pi(r_1 + r_2)$

43.

14 का मिलान चिन्ह है— [BM 2021]

(A) XIV (B) ~~IIII~~ ~~IIII~~ ~~IIII~~

(C) ~~IIII~~ ~~IIII~~ III (D) ~~IIII~~ ~~IIII~~ III

44. आंकड़े 12, 17, 81, 26, 38, 42, 57, 62, का परिसर है

(a) 12

(b) 62

(c) 81

(d) 69

45. यदि 1, 4, x, 5 तथा 12 का माध्य 7 है, तो x का मान है

(a) 6

(b) 8

(c) 13

(d) 9

46. माध्यक का तीन गुना और माध्य का दोगुना का अंतर बराबर

होता है -

- (a) माध्य
- (b) माध्यक
- (c) बहुलक
- (d) इनमें से कोई नहीं

47. तोरण खींचने के लिए वर्ग अंतराल कैसा होना चाहिए ?

- (a) समावेशिक
- (b) अपवर्जी
- (c) उपर्युक्त दोनों विधि
- (d) इनमें से कोई नहीं

48. एक सिक्के को उछालने पर चित आने की प्रायिकता है -

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

49. निम्नलिखित में से कौन सी संख्या किसी घटना की प्रायिकता

नहीं हो सकती है -

- (a) 1.5
- (b) 30%
- (c) $\frac{2}{5}$
- (d) कोई नहीं



JAC Rankers



Jacrankers.com

50. किसी घटना की प्रायिकता का अधिकतम मान होता है |

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



JAC Rankers



Jacrankers.com

Ans key

- 1. A
- 2. A
- 3. B
- 4. C
- 5. B
- 6. B
- 7. B
- 8. A
- 9. A
- 10. B
- 11. A
- 12. A
- 13. C
- 14. D
- 15. C

16. A
17. D
18. C
19. A
20. D
21. C
22. B
23. B
24. C
25. C
26. B
27. C
28. B
29. A
30. B
31. A
32. C
33. C
34. B
35. D
36. B
37. C
38. C
39. C
40. B
41. D
42. A
43. D



JAC Rankers



Jacrankers.com

- 44. D
- 45. C
- 46. C
- 47. B
- 48. B
- 49. A
- 50. B



JAC Rankers



Jacrankers.com

JAC Rankers