

MATHS

BOOKS - S CHAND

SET-II (MATHEMATICS)

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. समुच्चय $A = \{x : x \text{ is } BE \cup ER \text{ शब्द के सभी अक्षरों का समुच्चय है।}\}$

A. $A = \{B, E, T, R\}$

B. $A = \{B, T, E, R\}$

C. $A = \{B, E, T, T, E, R\}$

D. $A = \{B, T, R\}$

Answer: A



उत्तर देखें

2. यदि $A = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ तथा $B = [1, 2, 3]$ तो $(A \cap B)$

ज्ञात कीजिए।

A. $\{0,12\}$

B. $\{1,2,3\}$

C. $\{1,2,3,4\}$

D. $\{0,1\}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. (यदि) $(A+B)' = ?$

A. $A' \cap B'$

B. $A' \cup B'$

C. $A \cup B$

D. $A \cap B$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि A और B दो ऐसे समुच्चय हैं कि

$$n(A) = 32, n(B) = 28 \text{ तथा } n(A \cup B) = 50 \text{ तो}$$

$(A \cap B)$ ज्ञात करें।

A. 10

B. 20

C. 28

D. 8

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. यदि $(x + 2, 4) = (2, 2x + y)$ तो x और y का मान ज्ञात कीजिए।

A. (3,-2)

B. (-2,3)

C. (0,2)

D. (0,4)

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. यदि $A = \{2, 3\}$, $B = \{4, 5\}$ तथा $C = \{5, 6\}$ तो

$A \times (B \cap C)$ ज्ञात कीजिए।

A. $\{(2, 5), (3, 5)\}$

B. $\{(4, 5), (5, 4)\}$

C. $\{(2, 5), (5, 6)\}$

D. $\{(3, 5), (6, 3)\}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. यदि $f(x) = x^2 + 4$, तो $f(2)$ ज्ञात कीजिए।

A. 4

B. 8

C. 2

D. -2

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. फलन $f(x) = \sqrt{x - 1}$ का प्रांत ज्ञात कीजिए।

A. $x \geq 1$

B. $x \leq a$

C. $x \leq 2$

D. $x \leq 1$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9. किसी त्रिभुज के कोण $1:3:5$ के अनुपात में हैं तो बड़े कोण का मान ज्ञात कीजिए।

A. 90°

B. 60°

C. 20°

D. 100°

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

10. यदि $\tan \theta = \frac{7}{24}$ और θ , 3^{rd} पाद में है तो

$\sin \theta - \cos \theta$ मान ज्ञात करें।

A. $\frac{17}{25}$

B. $\frac{7}{25}$

C. $\frac{24}{25}$

D. $\frac{4}{25}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. मान ज्ञात कीजिए $\frac{\cos 20^\circ - \sin 20^\circ}{\cos 20^\circ + \sin 20^\circ}$

A. $\tan 25^\circ$

B. $\tan 45^\circ$

C. $\tan 20^\circ$

D. $\tan 35^\circ$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

12. ज्ञात कीजिए $\frac{1 - \cos 2\theta}{\sin 2\theta}$

A. $\cot \theta$

B. $\cot 2\theta$

C. $\cot \frac{\theta}{2}$

D. $\tan \theta$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

13. समीकरण $\tan x = \sqrt{3}$ का मुख्य हल निकालें जो 1^o पाद में है ।

A. $\frac{\pi}{6}$

B. $\frac{\pi}{2}$

C. $\frac{\pi}{3}$

D. $\frac{\pi}{4}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

14. हल करें $\tan x + \cot x = 2$

A. $x = n\pi + \frac{\pi}{4}$

B. $x = n\pi + \frac{\pi}{3}$

C. $x = n\pi - \frac{\pi}{4}$

D. $x = n\pi - \frac{\pi}{2}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. ज्ञात कीजिए : $\frac{i^2 + i^4 + i^6 + i^7}{1 + i^2 + i^3}$

A. $1 + i$

B. $1 - i$

C. $-i - 1$

D. $2 + i$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. $3 + 2i$ का गुणात्मक प्रतिलोम ज्ञात कीजिए।

A. $3 - 4i$

B. $3 + 2i$

C. $\frac{3}{13} - \frac{2i}{13}$

D. $\frac{3}{13} + \frac{2i}{13}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

17. $-1 - i\sqrt{3}$ का मापांक ज्ञात कीजिए।

A. 2

B. -2

C. 3

D. 6

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

18. x व y के मान ज्ञात कीजिए यदि

$$(3x - 2iy)(2 + i)^2 = 10(1 + i)$$

A. $x = \frac{14}{13}, y = \frac{1}{5}$

B. $x = \frac{4}{15}, y = \frac{1}{3}$

C. $x = \frac{4}{5}, y = \frac{-1}{5}$

D. $x = \frac{1}{15}, y = \frac{2}{3}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

19. $x^2 + 1 = 0$ के सभी मूलों को ज्ञात कीजिए।

A. $2i, -2i$

B. $3i, -3i$

C. $i, -i$

D. $1 + I, 1 - i$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

20. यदि $3x + 5 < x - 7$, यदि x कोई पूर्णांक है।

A. {....., -4, -3, -2}

B. {....., -9, -8, -7}

C. {2, 3, 4, }

D. {3, 4, 6, 7, }

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

21. ज्ञात कीजिए यदि $\frac{1}{\angle 8} + \frac{1}{\angle 9} = \frac{x}{\angle 10}$.

A. 100

B. 10

C. 20

D. 8

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

22. n ज्ञात कीजिए यदि $n_{(p_4)} = (n_{(p_2)})'$.

A. 6

B. 8

C. 10

D. 2

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

23. "ROSE" शब्द के अक्षरों से बनने वाले क्रमाचर्यों की संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 24

B. 42

C. 12

D. 36

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

24. यदि $n_{C_8} = n_{C_2}$, तो ज्ञात कीजिए n_{C_2}

A. 10

B. 45

C. 35

D. 53

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

25. $(1 + 5\sqrt{2}x)^9$ के विस्तार पदों की संख्या क्या है?

A. 5

B. 7

C. 6

D. 10

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

26. $(x - 2x^2)^7$ के प्रसार में x^{10} का गुणांक ज्ञात कीजिए।

A. $-9 \cdot ({}^{18}C_3)$

B. $-8 \cdot ({}^{18}C_3)$

C. $-27 \cdot ({}^{18}C_3)$

D. $-8 \cdot ({}^7C_3)$

Answer: D



उत्तर देखें

27. $\left(x - \frac{1}{2x}\right)$ के विस्तार में मध्य पद निकालिए।

A. $\frac{231}{16}$

B. $\frac{220}{16}$

C. $\frac{12}{7}$

D. $\frac{6}{7}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

28. किसी अनुक्रम का 7वा तथा 12वा पद क्रमशः 34 और 64 है तो उस अनुक्रम का 10वा पद ज्ञात कीजिए।

A. 42

B. 52

C. 63

D. 36

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

29. श्रेणी $99+95 +91+ \dots \dots$ के 20 पदों तक का योगफल ज्ञात कीजिए।

A. 1220

B. 120

C. 220

D. 360

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

30. यदि $x + 2$, $3x$ तथा $4x + 1$ समांतर श्रेणी में हैं तो x का मान ।

A. $x = 4$

B. $x = 2$

C. $x = 14$

D. $x = 3$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

31. 3 एवं 27 का गुणोत्तर माध्य निकालें।

A. 9

B. 7

C. 6

D. 2

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

32. उस गुणोत्तर श्रेणी का 12वाँ पद ज्ञात कीजिए, जिसका 8वाँ पद 192 तथा सार्व अनुपात 2 है |

A. $3(2^8)$

B. $3(2^7)$

C. $3(2)^{10}$

D. 247

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

33. श्रेणी $1+2+2+2+\dots$ को मिलने वाली रेखा की ढाल ज्ञात कीजिए।

A. 10

B. 8

C. 9

D. 7

Answer: C



उत्तर देखें

34. (3,-2) तथा (7,-2) को मिलाने वाली रेखा की ढाल ज्ञात कीजिए।

A. 0

B. 1

C. 3

D. 2

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

35. उस रेखा का समीकरण निकालें जो x -अक्ष और y -अक्ष से क्रमशः -3 और 2 का अन्तःखण्ड बनाती है।

A. $\frac{x}{-3} + \frac{y}{2} = 1$

B. $\frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 1$

C. $\frac{x}{2} + \frac{y}{-3} = 1$

D. $\frac{x}{4} + \frac{y}{1} = 1$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

36. बिंदु $(2, -3)$ से सरल रेखा $4x + 3y + 16 = 0$ पर खींचे गए लम्ब की लम्बाई है :

A. 3

B. 0

C. 4

D. 5

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

37. उस वृत्त का समीकरण निकालिए जिसकी त्रिजया 4 एवं केन्द्र (0,1) है

A. $x^2 - y^2 = 16$

B. $x^2 = (y - 1)^2 = 16$

C. $(x - 1)^2 + y^2 = 16$

D. $x^2 + (y + 1)^2 = 16$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

38. उस वृत्त का केन्द्र ज्ञात कीजिए जिसके व्यास के सिरे $(5,-3)$ तथा $(3, 1)$ हैं।

A. $(4,1)$

B. $(2,-1)$

C. $(4,-3)$

D. $(1,-2)$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

39. परवलय $x^2 = 16y$ का नाभि ज्ञात कीजिए।

A. (0,2)

B. (0,4)

C. (2,0)

D. (4,0)

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

40. दीर्घवृत्त $\frac{x^2}{169} + \frac{y^2}{144} = 1$ उत्केंद्रता को ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{5}{14}$

B. $\frac{5}{13}$

C. $\frac{5}{4}$

D. $\frac{1}{2}$

Answer: B



उत्तर देखें

41. दीर्घवृत्त $2x^2 + 3y^2 = 6$ के नाभिलंब की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

B. $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$

C. $\frac{3}{\sqrt{2}}$

D. $\frac{4}{\sqrt{3}}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

42. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{1+x}}{x} = ?$

A. -1

B. $\frac{1}{3}$

C. $\frac{1}{4}$

D. $\frac{1}{2}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

43. ज्ञात कीजिए : $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 4x}{\sin 7x}$

A. $\frac{1}{7}$

B. $\frac{2}{3}$

C. $\frac{4}{7}$

D. $\frac{7}{4}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

44. यदि $f(x) = \sin x$, तो $f'(0)$ का मान निकालें।

A. 2

B. $\frac{1}{2}$

C. 0

D. 1

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

45. यदि $y = \cos^2 x$ तो $\frac{dy}{dx}$ निकालें।

A. $\sin 4x$

B. $\sin 3x$

C. $-\sin 2x$

D. $\sin 2x$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

46. यदि कोई लीप वर्ष यादृच्छया चुना जाता है, तो 53 रविवार होने की क्या सम्भावना है?

A. $\frac{3}{7}$

B. $\frac{2}{7}$

C. $\frac{1}{7}$

D. $\frac{1}{9}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

47. यदि $P(A) = \frac{3}{8}$, $P(B) = \frac{1}{3}$ तथा

$P(A \cap B) = \frac{1}{4}$ तो $P(A \cup B)$ निकालें।

A. $\frac{10}{12}$

B. $\frac{11}{24}$

C. $\frac{4}{7}$

D. $\frac{12}{7}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

48. यदि $P(A) = \frac{2}{11}$, तो $P(\bar{A})$ ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{7}{11}$

B. $\frac{3}{11}$

C. $\frac{9}{11}$

D. $\frac{7}{9}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

49. यदि 4,7,2,8,6 तथा a का माध्य 7 है तो a का मान निकालें।

A. 1

B. 6

C. 15

D. 7

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

50. निम्नलिखित कथनों के संयोजन एवं वियोजन लिखे ।

ठण्ड है

वर्षा हो रही है

- A. ठंड है और वर्षा हो रही है
- B. ठंड है या वर्षा हो रही है।
- C. ठंड है और वर्षा हो रही है।
- D. ठंड नहीं है और वर्षा हो रही है।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

