

ANNUAL EXAMINATION - 2024

9 - STD

MATHS

Marks : 100
Time : 2.30 Hrs

14x1=14

I صحیح جواب منتخب کیجئے : PART-A

1. اگر $A = \{x, y, z\}$ ہو تو مجموعہ A کا غیر خالی مجموعوں کی تعداد

2. اگر $U = \{x : x \in \mathbb{N} \text{ and } x < 10\}$ اور $A = \{1, 2, 3, 5, 8\}$ اور $B = \{2, 5, 6, 7, 9\}$ ہو تو $n[(A \cup B)']$

3. ایک سب سے چھوٹا ناطق عدد جس کو $\frac{1}{3}$ سے ضرب دینے پر ایک اعداد کی ایک مقام کے بعد عشری توسیع اختتام پذیر ہے۔

4. $(0.09)^{\frac{3}{4}} \times (0.000729)^{\frac{1}{4}} =$ _____

5. $(2-3x)$ کے صفر _____

6. اگر خط مساوات $2x+3y=k$ کا ایک حل $(2,3)$ ہے تو k کی قیمت

7. اگر معین کے دو ترین مساوی ہوتے ہیں تو

8. اگر دو درجہ اولیٰ میں ایک زاویہ 75° ہے تو اس کا مقابل زاویہ

9. ایک نقطہ کا y محور سے صفر ہونے والا نقطہ ہمیشہ _____ ہے۔

10. اگر متوازی الاضلاع کے راسیں $(-2, 1)$ ، $(3, 6)$ اور $(10, 2)$ اور $(2, 3)$ کو ترتیب سے لیا گیا ہو تو x کی قیمت ہے۔

11. $\frac{1 - \tan^2 45^\circ}{1 + \tan^2 45^\circ}$ کی قیمت ہے۔

12. $\frac{1 - \tan^2 45^\circ}{1 + \tan^2 45^\circ}$ کی قیمت ہے۔

13. $\frac{1 - \tan^2 45^\circ}{1 + \tan^2 45^\circ}$ کی قیمت ہے۔

14. $\frac{1 - \tan^2 45^\circ}{1 + \tan^2 45^\circ}$ کی قیمت ہے۔

15. $\frac{1 - \tan^2 45^\circ}{1 + \tan^2 45^\circ}$ کی قیمت ہے۔

16. $\frac{1 - \tan^2 45^\circ}{1 + \tan^2 45^\circ}$ کی قیمت ہے۔

17. $\frac{1 - \tan^2 45^\circ}{1 + \tan^2 45^\circ}$ کی قیمت ہے۔

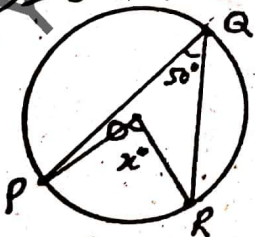
18. $\frac{1 - \tan^2 45^\circ}{1 + \tan^2 45^\circ}$ کی قیمت ہے۔

19. $\frac{1 - \tan^2 45^\circ}{1 + \tan^2 45^\circ}$ کی قیمت ہے۔

20. $\frac{1 - \tan^2 45^\circ}{1 + \tan^2 45^\circ}$ کی قیمت ہے۔

- 2 -

12. 12 cm ضلع والے ایک مربع کا طرفی سطحی رقبہ ہے :
13. کون سے اعداد کے سٹ میں اوسط، وسطانہ اور طرز کی قیمتیں مساوی ہوتی ہیں
a) 144 cm² b) 196 cm² c) 576 cm² d) 664 cm²
14. ایک موقع کا امکان — ایسی ہو سکتا ہے۔
a) 2, 2, 2, 4 b) 1, 3, 3, 3, 5 c) 1, 2, 5, 6 d) 5, 2, 1, 1, 1
15. اگر سال 2000ء سے کوئی 10 کے جوابات دیجئے - $10 \times 2 = 20$
16. اگر $n[P(A)] = 256$ ہو تو $n(A)$ معلوم کرو۔
17. سٹ کے اتحاد کے رد میں متبادلتی خصوصیت کی تصدیق کرو۔
A = {a, e, f, g, h} اور B = {c, e, g, h}
18. $\sqrt{63} - \sqrt{175} + \sqrt{28}$ کو مختصر کریں۔
19. عشری نظام میں لکھئے۔
200367 × 10⁻⁵ (یا) 6.34 × 10⁴
20. $2x^2 + 15x - 27$ کا خزانے ضربی معلوم لکھئے۔
21. ایک دائرے کا قطر 52 ہے اور ایک وتر کی لمبائی 52 ہے۔
GCD معلوم لکھئے۔
22. دائرے کا فاصلہ معلوم لکھئے۔
خاکہ میں α کی قیمت معلوم لکھئے۔
23. ایک دائرے کا مرکزی نقطہ (3, -4) ہے۔ اگر AB دائرے کا ایک قطر ہے اور
24. $\sin^2 60^\circ + \cos^2 60^\circ = 1$ کے عدد ہیں معلوم لکھئے۔
10 cm ضلع والے ایک مکعب کا حجم معلوم لکھئے۔
25. 29 و 66 و 58 و 0 و 25 و 35 و 56 و 12 و 45 و 21 و 7 انہوں کا وسطانہ معلوم لکھئے۔
26. کرکٹ کے ایک صبح میں 11 کھلاڑیوں سے حاصل شدہ 100
27. جب ایک پانے کو لڑھکایا جاتا ہے۔ 4 سے بڑا عدد حاصل ہونے



کا امکان معلوم کیجئے -

28. 5cm ضلع والے ایک مکعب کا کل سطحی رقبہ اور طرفی سطحی رقبہ معلوم کیجئے -

$$10 \times 5 = 50$$

PART - C

مندرجہ ذیل سوالات میں سے کوئی دو کے جوابات دیجئے۔ سوال نمبر 42 لازمی ہے۔

29. دن نقشوں کے استعمال سے تصویر تیار کیجئے۔

30. اگر $A = \{1, 3, 5, 7\}$ اور $B = \{0, 2, 3, 5, 7\}$ اور $U = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ تو $A - (B \cup C) = (A - B) \cap (A - C)$ کی صورت میں A اور B کے درمیان کیا تعلق ہے۔

31. اگر $A = \{1, 3, 5, 7\}$ اور $B = \{0, 2, 3, 5, 7\}$ اور $U = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ تو مندرجہ ذیل صورتوں کے لیے A' اور B' کی قیمت معلوم کیجئے۔

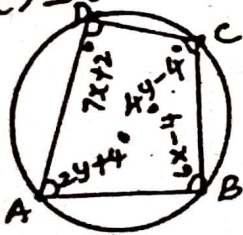
(i) A' (ii) B' (iii) $A' \cup B'$ (iv) $A' \cap B'$ (v) $(A')'$

32. $\sqrt{7} - 2 = a\sqrt{7} + b$ ہے تو a اور b کی قیمت معلوم کیجئے۔

33. $(300000)^2 \times (20000)^4$ کو سائنس شکریم میں ظاہر کیجئے۔

34. جب $P(x) = 2x^3 - kx^2 + 3x + 10$ میں $(x-2)$ سے تقسیم کیا جائے تو باقی کی قیمت معلوم کیجئے۔

35. $f(x) = 8x^3 - 6x^2 + 15x - 7$ اور $g(x) = 2x + 1$ سے تقسیم کیا جائے تو خارج قسمت اور باقی کی قیمت معلوم کیجئے۔



36. ABCD ایک مدور چار ضلع ہے۔ تمام زاویے معلوم کیجئے۔

37. بتائیے کہ تین نقاط $A(3, 1)$ ، $B(6, 4)$ اور $C(8, 6)$ ایک خط مستقیم پر واقع ہیں۔

38. اگر $2 \cos \theta = \sqrt{3}$ ہے تو زاویہ θ کے علم ضلعت کے تمام

- 4 -

نسبتیں معلوم کیجئے۔

39. ایک مکعب نما TSA اور LSA معلوم کیجئے جس کے لمبائی، چوڑائی اور اونچائی بالترتیب 7.5m، 3m اور 5m ہیں۔

40. ایک فیکٹری کے 10 ملازموں کے مایانہ تنخواہ کو ذیل میں دی گئی ہے۔

₹5000, ₹7000, ₹5000, ₹7000, ₹8000, ₹7000, ₹7000,

₹8000, ₹7000, ₹5000 - اوسط، وسطانیہ اور طرز معلوم کیجئے۔

41. دو بیانیوں کو لکھ کر دکھایا جاتا ہے۔ امکان کیا ہوگا جب ان کا حاصل جمع (i) کے مساوی ہوگا (ii) 4 کے مساوی ہوگا (iii) 13 سے کم ہوگا۔

42. اخراج کے طریقے سے حل کیجئے۔
(i) $2x - y = 3$; $3x + y = 7$

$$2 \times 8 = 16$$

PART-D
ذیل کے سوالات کے جوابات حل کیجئے ہر ایک میں ایک کو حل کر۔

43. (a) ذیل کے لائن سیم لکھیے!

$$y = 2x - 1$$

(یا)

(b) تریسیم سے حل کیجئے:

$$x + y = 7; x - y = 3$$

44. (a) ایک مثلث PQR کے بیرونی مرکز کی نصف لہجے سے منسلک

رہے، $RP = 7$ سم، $QR = 6$ سم اور $PQ = 8$ سم ہیں۔

(b) ایک مثلث مساوی الاضلاع (یا) PQR نصف لہجے سے منسلک ہے۔ جس میں

 $PQ = PR$ اور $\angle Q = 50^\circ$ ، $QR = 7$ سم ہیں۔ دائرہ حائل

دائرہ بھی نصف لہجے سے منسلک ہے۔

≡ 0 ≡