www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

V9M

விருதுநகர் மாவட்டம்

முதல் இடைப் பருவ பொதுத் தேர்வு - 2024

வகுப்பு 9

காலம்: 1.30 மணி

கணிதம்

மதிப்பெண்கள்: 50

பகுதி - I

குறிப்பு: 1. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. 7×1=7

2. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதவும்.

1) கணம் A = {x, y, z} எனில் A-ன் வெற்றுக் கணமில்லாத உட்கணங்களின் எண்ணிக்கை ....

a) 8 b) 5 c) 6 d) 7

2) $A \cup B = A \cap B$ எனில் ....

a) $A \neq B$ b) $A = B$ c) $A \subset B$ d) $B \subset A$

3) $A = \{\phi\}$ மற்றும் $B = P(A)$ எனில் $A \cap B$ = ...

a) $\{\phi \{\phi\}\}$ b) $\{\phi\}$ c) ϕ d) $\{0\}$

4) P, Q, R என்பன எவையேனும் மூன்று கணங்கள் எனில் $P-(Q \cap R)$ = ...

a) $P-(Q \cup R)$ b) $(P \cap Q)-R$ c) $(P-Q) \cup (P-R)$ d) $(P-Q) \cap (P-R)$

5) பின்வருவனவற்றுள் எது விகிதமுறா எண்?

a) $\sqrt{25}$ b) $\sqrt{\frac{9}{4}}$ c) $\frac{7}{11}$ d) π

6) 2 மற்றும் 2.5 என்ற எண்களுக்கிடையே உள்ள ஒரு விகிதமுறா எண் ....

a) $\sqrt{11}$ b) $\sqrt{5}$ c) $\sqrt{2.5}$ d) $\sqrt{8}$

7) $0.\overline{34} + 0.3\overline{4}$ = ...

a) $0.6\overline{87}$ b) $0.\overline{68}$ c) $0.6\overline{8}$ d) $0.68\overline{7}$

பகுதி - II

குறிப்பு: 1. ஐந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி. 5×2=10

2. கேள்வி எண் 14க்கு கட்டாயம் விடையளி.

8) பின்வரும் கணத்தை விவரித்தல் முறையில் எழுதுக.

Q = {7, 11, 13, 17, 19, 23, 29}

9) A = {a, b}ன் உட்கணத்தை எழுதுக.

10) A = {b, e, f, g}, B = {c, e, g, h} எனில் கணங்களின் சேர்ப்புப் பரிமாற்றுப் பண்பை சரிபார்.

11) $\frac{1024}{3125}$ ன் 5வது மூலத்தைக் காண்.

12) $a = 2 + \sqrt{3}$, $b = 2 - \sqrt{3}$ மேலும் x = a+b, y = a−b எனில் x, y என்பது விகிதமுறு எண்ணா அல்லது விகிதமுறா எண்ணா எனக் காண்க.

13) அறிவியல் குறியீட்டில் எழுதுக:

i) 2000.57 ii) 0.0009000002

14) A = {6, 7, 8, 9} மற்றும் B = {8, 10, 12} எனில் $A \Delta B$ காண்க.

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

பகுதி - III

குறிப்பு: 1. ஐந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி. **5×5=25**

2. வினா எண் 21க்கு கட்டாயம் விடையளி.

15) $U = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$, $A = \{1, 3, 5, 7\}$, $B = \{0, 2, 3, 5, 7\}$ எனில் பின்வரும் கணங்களை காண்க. (i) A' (ii) B' (iii) $A' \cup B'$ (iv) $A' \cap B'$ (v) $(A')'$.

16) வெண்படத்தைப் பயன்படுத்தி $A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$ என்பதைச் சரிபார்க்க.

17) $A = \{b, c, e, g, h\}$, $B = \{a, c, d, g, i\}$, $C = \{a, d, e, g, h\}$ எனில் $A - (B \cap C) = (A - B) \cup (A - C)$ என்பதை சரிபார்.

18) ஒரு கல்லூரியில் உள்ள மாணவர்களில் 240 பேர் மட்டைப் பந்தும், 180 பேர் கால்பந்தும், 164 பேர் வளைகோல் பந்தும், 42 பேர் மட்டைப் பந்தும் கால்பந்தும், 38 பேர் கால்பந்தும் வளைகோல் பந்தும், 40 பேர் மட்டைப் பந்தும் வளைகோல் பந்தும், 16 பேர் மூன்று விளையாட்டுகளும் விளையாடுகிறார்கள். ஒவ்வொரு மாணவரும் குறைந்தது ஒரு விளையாட்டிலாவது பங்கேற்கிறார் எனில் (i) மொத்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கை (ii) ஒரே ஒரு விளையாட்டு மட்டும் விளையாடும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கைக் காண்க.

19) $\frac{1}{11}$ ன் தசம விரிவைப் பயன்படுத்தி $\frac{1}{33}$ இன் சுழல் தசம விரிவைக் காண்க. இதிலிருந்து $\frac{71}{33}$ தசம விரிவைத் தருவி.

20) முறுடுகளை இறங்குவரிசையில் அமைக்க: $\sqrt[2]{\sqrt[3]{5}}, \sqrt[3]{\sqrt[4]{7}}, \sqrt{\sqrt{3}}$

21) $\sqrt{9.3}$ ஐ எண்கோட்டில் குறிக்கவும்.

பகுதி - IV **1×8=8**

22) வரைபடம் வரைக: $y = 2x$ **(அல்லது)**

வரைபடம் வரைக: $y = 3x-1$

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com