

தமிழ்நாடு மாநிலப் பரீட்சை (2022-2023)

புள்ளியியல் - தரவரிசை

கொடுக்கப்பட்டவை : 100

Date: / /
Page: : 3 Leaf

14 x 1 = 14

I. கீழ்க்கண்டவற்றில் சரியானவை குறிப்பிட்டு எழுதின.

1. $B \subseteq A$ எனில் $n(A \cap B)$ என்ன? (1) $n(A-B)$ (2) $n(B)$ (3) $n(B-A)$ (4) $n(A)$
2. $B-A$ எனில் B , A எனில் $A \cap B$ என்ன? (1) A (2) B (3) U (4) \emptyset
3. $U = \{x : x \in \mathbb{N} \text{ மற்றும் } x < 10\}$, $A = \{1, 2, 3, 5, 8\}$ மற்றும் $B = \{2, 5, 6, 7, 9\}$ மற்றும் $n[(A \cup B)']$ என்ன? (1) 1 (2) 2 (3) 4 (4) 8
4. n என்ன? (1) \sqrt{n} (2) $\sqrt[n]{n}$ (3) $n^{\sqrt{n}}$ (4) $n^{\sqrt[n]{n}}$
5. $0.\overline{34} + 0.\overline{34} =$ (1) $0.\overline{687}$ (2) $0.\overline{68}$ (3) $0.\overline{68}$ (4) $0.\overline{657}$
6. $4\sqrt{7} \times 2\sqrt{3} =$ (1) $6\sqrt{10}$ (2) $8\sqrt{21}$ (3) $8\sqrt{10}$ (4) $6\sqrt{21}$
7. $2x+3=0$ எனில் x இன் மதிப்பு என்ன? (1) $\frac{1}{3}$ (2) $-\frac{1}{3}$ (3) $-\frac{3}{2}$ (4) $-\frac{2}{3}$
8. $p(x) = 0$ எனில் $(x-4)$ எனில் $p(x)$ இன் மதிப்பு என்ன? (1) 2 (2) 1 (3) 0 (4) 3
9. $(x+y)(x^2-xy+y^2) =$ (1) $(x+y)^3$ (2) $(x-y)^3$ (3) x^3+y^3 (4) x^3-y^3
10. $(x^2+y^2)^2 - (x^2-y^2)^2 =$ (1) 3 (2) 2 (3) 1 (4) 0
11. $(x^2+y^2)^2 - (x^2-y^2)^2$ இன் மதிப்பு என்ன? (1) $4x^2y^2$ (2) $2x^2y^2$ (3) $4xy^2$ (4) $2xy^2$
12. $(x^2+y^2)^2 - (x^2-y^2)^2$ இன் மதிப்பு என்ன? (1) $4x^2y^2$ (2) $3x^2y^2$ (3) $5x^2y^2$ (4) $4x^2y^2$
13. $(x^2+y^2)^2 - (x^2-y^2)^2$ இன் மதிப்பு என்ன? (1) $4x^2y^2$ (2) $3x^2y^2$ (3) $5x^2y^2$ (4) $4x^2y^2$
14. $(x^2+y^2)^2 - (x^2-y^2)^2$ இன் மதிப்பு என்ன? (1) 1 (2) 2 (3) 0 (4) $4x^2y^2$

II. கீழ்க்கண்டவற்றில் சரியானவை குறிப்பிட்டு எழுதின. மொத்தம் 10 x 2 = 20

15. $R = \{x : x \in \mathbb{N}, x < 5\}$ எனில் R இன் மதிப்பு என்ன? (1) 1 (2) 2 (3) 0 (4) $4x^2y^2$

இந்தவழியில், 30 கொத்தரிசைத் பதிகங்கள் & கொத்தரிசைத் திரை
கொண்டு பதிகம் இயற்றுவது கீழ்க்கண்டிருக்கின்ற சமன்பாடு (i) இயல்பான
கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்ற கொத்தரிசைத் சமன்பாடுகளை (ii) பதிகங்கள்
கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்ற கொத்தரிசைத் சமன்பாடுகளை (iii) உபயோகித்து
ஒத்திசைக் கொத்தரிசைத் சமன்பாடுகளைக் காண்க.

- 32. $3\sqrt{45}$ & $4\sqrt{80}$ இடது பக்கத்திலிருந்து சமன்பாட்டின் இடது பக்கம்
- 34. சமன்பாடு: $3\sqrt{75} + 5\sqrt{48} - \sqrt{243}$
- 35. சமன்பாடு: $(1.598 \times 10^{17}) - (4.58 \times 10^{15})$
- 36. $\frac{\sqrt{7}-2}{\sqrt{7}+2} = a\sqrt{7} + b$ எனில் a கொண்டு b-ன் கெழுத்துகளைக் காண்க

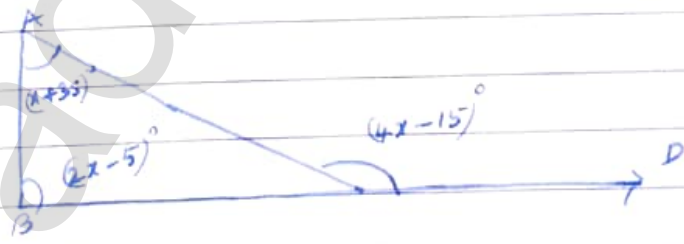
37. $f(x) = 2x^4 - 6x^3 + 3x^2 + 3x - 2$ சமன்பாடு கிராமியியல் காண்க
 $x^2 - 3x + 2$ சமன்பாடு கிராமியியல் காண்க
சமன்பாடு கிராமியியல் காண்க

38. $(x+a)(x+b)(x+c) = x^3 + 4x^2 + 59x + 70$ எனில் (i) $a+b+c$
(ii) $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$ (iii) $a^2 + b^2 + c^2$ கெழுத்துகளைக் காண்க.

39. $x^3 + 2x^2 - x - 4 \div (x+2)$
பகுதி கொண்டு பகுக்கி காண்க.

40. சமன்பாடுகளைக் கொண்டு 120° கொண்டு 160°
சமன்பாடுகளைக் கொண்டு காண்க.

41. ΔABC இல் $\angle A = 120^\circ$ எனில் $\angle B$ & $\angle C$ காண்க.



42. சமன்பாடுகளைக் கொண்டு $x^3 - 3x^2 - 10x + 24$

- IV. இயற்கை உணர்வுகளைக் கொண்டு $2 \times 8 = 16$
- 43. (அ) ΔPQR இல் $\angle P = 130^\circ$ எனில் $\angle Q$ & $\angle R$ காண்க
 $PQ = 8$ செ.மீ, $QR = 6$ செ.மீ, $RP = 7$ செ.மீ (அல்லது)
- (ஆ) $PQ = 7$ செ.மீ, $QR = 8$ செ.மீ கொண்டு $PR = 5$ செ.மீ சமன்பாடுகளைக் காண்க.

Date _____

Page _____

- 44) (அ) $y = 3x - 1$ சீர்தரம் வரையுமா? (அல்லது)
(ஆ) $x + y = 7$, $x - y = 3$ சீர்தரம் வரையுமா? (அல்லது)

M. GANGAI AMARAN

B.T ASST IN MATHS

GHASS VELLAYUR - 606107

KALLAKURICHI DISTRICT

9751435053.