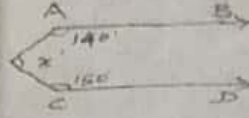


22. சுருக்குக. $\sqrt{63} - \sqrt{175} + \sqrt{28}$.
23. ஒரு செவ்வகத்தின் நீளம் $(3x + 2)$ அலகுகள் மற்றும் அதன் அகலம் $(3x - 2)$ அலகுகள் எனில் x ஐப் பொருத்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க. $x = 20$ எனில் அதன் பரப்பளவைக் காண்க.
24. $P(x) = 2x^3 - kx^2 + 3x + 10$ என்ற பல்லுறுப்புக் கோவை $(x - 2)$ ஆல் மீதியின்றி வகுத்தால் k - ன் மதிப்பைக் காண்க.
25. படத்தில் $AB \parallel CD$ எனில் x - ன் மதிப்பு காண்க.



26. $A(7, 3)$ மற்றும் x அச்சின்மீது அமைந்த புள்ளி B - ன் x - அச்சத் தொலைவு 11 எனில் AB - ன் தொலைவைக் காண்க.
27. $(7, 2)$, $(5, 1)$, $(3, 4)$ என்ற புள்ளிகள் ஒரு கோடமையும் புள்ளிகளா என ஆராய்க.
28. $n[P(A)] = 1024$ எனில் $n(A)$ ன் மதிப்பைக் காண்க.

பகுதி - இ

எவையேனும் 10 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

வினா எண் : 42க்கு கட்டாயம் பதிலளிக்கவும்.

10 X 5 = 50

29. வெண்படம் வரைக. $(A \cup B)' = A' \cap B'$.
30. $A = \{b, c, e, g, h\}$, $B = \{a, c, d, g, i\}$ மற்றும் $C = \{a, d, e, g, h\}$ எனில் $A - (B \cap C) = (A - B) \cup (A - C)$ என்பதை சரிபார்க்க.
31. ஒரு வகுப்பிலுள்ள 50 மாணவர்கள் பேருந்து மூலமாகவோ அல்லது மிதிவண்டி மூலமாகவோ அல்லது நடந்தோ பள்ளிக்கு வந்தடைகின்றனர். 25 மாணவர்கள் பேருந்து மூலமும், 20 மாணவர்கள் மிதிவண்டி மூலம், 30 மாணவர்கள் நடந்தும் 10 மாணவர்கள் மூன்று வகைப் பயணங்களிலும் வருகிறார்கள் எனில் எத்தனை மாணவர்கள் சரியாக இரண்டு வகைப் பயணங்களில் மட்டும் பள்ளிக்கு வந்தடைகிறார்கள்.
32. $U = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$, $A = \{1, 3, 5, 7\}$ மற்றும் $B = \{0, 2, 3, 5, 7\}$ எனில் பின்வரும் கணங்களைக் காண்க.
i) A' ii) B' iii) $A' \cap B'$ iv) $(A \cup B)'$ v) $(B')'$
33. $\frac{\sqrt{7}-2}{\sqrt{7}+2} = a\sqrt{7} + b$ எனில் a, b ன் மதிப்புகளைக் காண்க.
34. $(4000000)^3 \div (0.00002)^4$ - ஐ சுருக்கி அறிவியல் குறியீட்டில் எழுத்க.
35. $x = \sqrt{3} - 2$ எனில் $x^2 + \frac{1}{x^2}$ ன் மதிப்பு காண்க.
36. $x^3 - 3x^2 - mx + 24$ என்ற பல்லுறுப்புக் கோவைக்கு $(x + 3)$ என்பது ஒரு காரணி எனில் m - ன் மதிப்பைக் காண்க.
37. $2x^3 + ax^2 + 4x - 12$ மற்றும் $x^3 + x^2 - 2x + a$ என்ற இரு பல்லுறுப்புக் கோவைகளை $(x - 3)$ ஆல் வகுக்கக் கிடைக்கும் மீதிகள் சமமானால், a - ன் மதிப்பைக் காண்க. மேலும் அதன் மீதியை காண்க.
38. ஒரு நாற்கரத்தின் கோணங்களின் விகிதம் $2 : 4 : 5 : 7$ எனில் அனைத்துக் கோண அளவுகளையும் காண்க.
39. இணைகரம் ABCD ல் அடுத்தடுத்த கோணங்கள் $\angle A$ மற்றும் $\angle B$ ன் இருசமவெட்டிகள் P - ல் சந்திக்கின்றன எனில் $\angle APB = 90^\circ$ என நிறுவுக.
40. புள்ளிகள் $A(-1, 1)$, $B(1, 3)$ மற்றும் $C(3, a)$ மேலும் $AB = BC$ எனில் 'a' ன் மதிப்பைக் காண்க.
41. புள்ளிகள் $(9, 3)$, $(7, -1)$ மற்றும் $(-1, 3)$ வழிச் செல்லும் வட்டத்தின் மையம் $(4, 3)$ என நிறுவுக. மேலும் அவ்வட்டத்தின் ஆரம் காண்க.
42. ${}^3\sqrt{5}$, ${}^9\sqrt{4}$, ${}^6\sqrt{5}$ ஆகிய முகடுகளை ஏறுவரிசை மற்றும் இறங்கு வரிசையில் எழுதுக.

பகுதி - ஈ

இருவினாவிற்கும் விடையளிக்கவும்.

2 X 8 = 16

43. $AB = 6$ செ.மீ, $\angle B = 110^\circ$ மற்றும் $AC = 9$ செ.மீ அளவுகளுள்ள $\triangle ABC$ வரைந்து அதன் நடுக்கோட்டு மையத்தைக் குறிக்க. (அல்லது)
6.5 செ.மீ. பக்க அளவுகளைக் கொண்ட சமபக்க முக்கோணம் வரைக. அம்முக்கோணத்திற்குக் குத்துக்கோட்டு மையம் காண்க.
44. $y = 4x - 1$ ன் வரைபடம் வரைக. (அல்லது)
வரைபட முறையில் தீர்க்க. $x + y = 7$; $x - y = 3$.