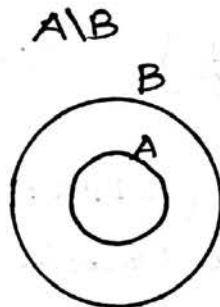
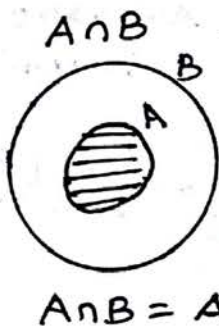


- | | | |
|----------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| 1. $\{P, q\}$ (அ) | 6. அடிமதி எண்ணிக்கையைத் தீர்மானி. (ஆ) | 11. 4:3 (அ) |
| 2. 5 (ஆ) | 7. $x+1$ (ஆ) | 12. 28.21 (ஆ) |
| 3. 0 (அ) | 8. $(x-5)(x-3)$ (அ) | 13. 40° (அ) |
| 4. $\frac{a}{b}$ (அ) | 9. $m=n$ (அ) | 14. 4:9 (அ) |
| 5. k^2 (அ) | 10. 4×4 (ஆ) | 15. $\cos 90^\circ$ (அ) |

16. $B \cup C = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

$A \cap (B \cup C) = \{4, 6\}$

17.



$A \cap B = \emptyset$

18. $F_1 = 1$ $F_2 = 1$ $F_3 = F_2 + F_1 = 1 + 1 = 2$ $F_4 = F_3 + F_2 = 2 + 1 = 3$

$F_5 = F_4 + F_3 = 3 + 2 = 5$

எதிர் எதிர்த்துக் கொள்வது 1, 1, 2, 3, 5.

19.

$$ar^{n-1} = tn \quad \left| \quad \begin{array}{l} 2^{n-1} = 2^{10} \\ n-1 = 10 \end{array} \right| \quad \begin{array}{l} n = 10+1 \\ n = 11 \end{array}$$

$$2^{n-1} = 1024$$

20.

$11x + 3y = 50$ — (1)
 $8x + 3y = 38$ — (2)

$x = 4$
 $y = 2$

ஒகத்தின் மதிப்பு 4 +
 எதிர்த்துக் கொள்வது = 6 2

21.

அது $x^2 + 4x + 5$ ல் 12

22.

$$\frac{2x^3 - x^2 + 3}{x^2 + 2} - \frac{x^2 - 1}{x^2 + 2} = \frac{2x^3 - x^2 + 3 - x^2 + 1}{x^2 + 2} = \frac{2x^3 - 2x^2 + 4}{x^2 + 2}$$

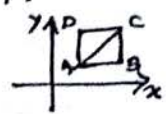
23.

$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \\ a_{31} & a_{32} \end{pmatrix}$ $A = \begin{pmatrix} \frac{1}{2} & 2 \\ \frac{1}{2} & 1 \\ \frac{3}{2} & 0 \end{pmatrix}$

24. $A = \begin{pmatrix} 1 & -2 \\ -16 & 6 \end{pmatrix} \quad -A = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 16 & -6 \end{pmatrix}$

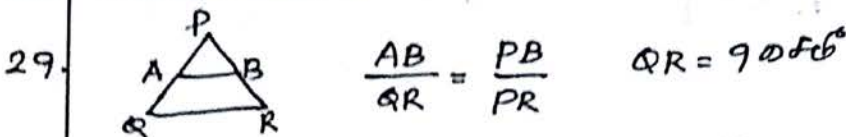
25. $\frac{AB+BC+CA}{3} = \left(\frac{x_1+x_2+x_3}{3}, \frac{y_1+y_2+y_3}{3} \right)$

26. $M=0 \quad AB \perp BC \Rightarrow \text{slope} = 0 \quad \therefore CD \perp AB \Rightarrow \text{slope} = 0$
 $BC \perp AB \quad CD \parallel AB$



27. $y - y_1 = m(x - x_1) \quad 2x - 3y - 22 = 0$

28. $\sec^2 \theta - \tan^2 \theta = 1$



30. $\sin \theta = \left\{ -\frac{1}{2}, -1, 1, \frac{1}{2} \right\} \quad -\frac{1}{2}, \frac{1}{2} \notin A \quad A \text{ and } B \text{ are } A \text{ and } B \text{ respectively.}$

(or)
 $\frac{\sin \theta (1 - 2\sin^2 \theta)}{\cos \theta (\cos^2 \theta - 1)} = \frac{\sin \theta (\sin^2 \theta + \cos^2 \theta - 2\sin^2 \theta)}{\cos \theta (2\cos^2 \theta - \sin^2 \theta - \cos^2 \theta)} = \frac{\sin \theta (\cos^2 \theta - \sin^2 \theta)}{\cos \theta (\cos^2 \theta - \sin^2 \theta)}$

LHS = RHS \quad LHS = $\tan \theta$

31. $B \cap C = \{15, 20\}$

$A \cap (B \cap C) = \{10, 25, 30, 35, 40, 45, 50\}$

$A \cap B = \{25, 35, 40, 45, 50\}$

$A \cap C = \{10, 25, 30, 40, 50\}$

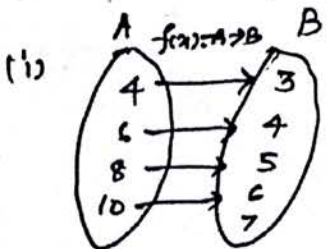
$(A \cap B) \cup (A \cap C) = \{10, 25, 30, 35, 40, 45, 50\}$

$A \cap (B \cap C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$ (verified)

32. $n(A \cup B \cup C) = n(A) + n(B) + n(C) - n(A \cap B) - n(B \cap C) - n(A \cap C) + n(A \cap B \cap C)$
 $= 65 + 45 + 42 - 20 - 25 - 15 + 8$

$n(A \cup B \cup C) = 100$ (verified)

33.



(ii)

x	4	6	8	10
f(x)	3	4	5	6

(ii) $\therefore f^{-1} = \{(4, 3), (6, 4), (8, 5), (10, 6)\}$

$f(4) = 3 \quad f(6) = 4 \quad f(8) = 5 \quad f(10) = 6$

46

2 நகல்கள் - (1) திரைப்படங்களை விலை (2)
 அதே நகல்கள் - (2) அதே நகல்களை வாங்கும் (2)
 மலர்ச்சி செய்து கொடு - (1) திரைப்படங்களை (2)
 செய்து கொடு

$$PA = \sqrt{9^2 - 3^2} \quad PA = \sqrt{72}$$

$$= \sqrt{81 - 9} \quad PA = 8.$$

46

2 நகல்கள் (1) விலை வாங்கும் (5)
 அதே நகல்கள் வாங்கும் (2) திரைப்படங்களை வாங்கும் (2).

47

X	-3	-2	-1	0	1	2	3
Y	0	-3	-4	-3	0	5	12

$$Y = x^2 + 2x - 3$$

$$0 = x^2 - x - 6$$

$$Y = 3x + 3$$

X	-2	-1	0	1	2
Y	-3	0	3	6	9

$$f(x) = \{-2, 3\}$$

47
(02)

X	100	200	300	400	500	600	700
Y	10	20	30	40	50	60	70

$$K = \frac{1}{10}$$

$Y = \frac{1}{10} X$ மாதிரி சமன்பாடு தரப்படுகிறது.

பிடி

- (i) 650 மாதிரி சமன்பாடு தரப்படுகிறது = ₹ 65
- (ii) 245 மாதிரி சமன்பாடு தரப்படுகிறது = ₹ 450

கடைசி சமன்பாடு
 திரைப்படங்களை வாங்கும்
 திரைப்படங்களை