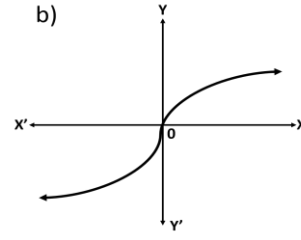
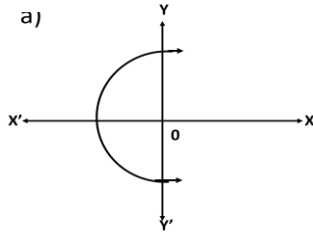
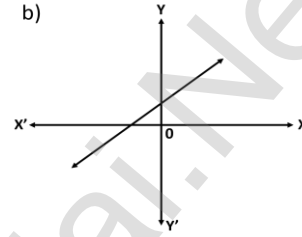
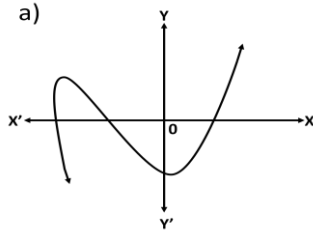


14. குத்துக்கோட்டுச் சோதனையைப் பயன்படுத்தி, கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரைபடங்களில் எவை சார்பாகும் எனக் காண்க.



15. கிடைமட்டக்கோட்டுச் சோதனையைப் பயன்படுத்தி, கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரைபடங்களில் எவை ஒன்றுக்கு - ஒன்றான சார்பாகும் எனக் காண்க.



பகுதி - இ

எவையேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடையளி:

5 X 5 = 25

16. $A = \{x \in N / 1 < x \leq 4\}$, $B = \{x \in W / 0 < x \leq 2\}$ மற்றும் $C = \{x \in N / x \leq 3\}$ எனில்

$$A \times (B \cup C) = (A \times B) \cup (A \times C) \text{ சரிபார்க்க.}$$

17. கொடுக்கப்பட்டுள்ள உறவை அ) அம்புக்குறி படம் ஆ) வரைபடம் இ) அட்டவணை ஈ) வரிசை சோடிகள் மூலமாக குறிக்கவும்.

$$R = \{(x, y) / y = 2x + 1, x \in \{2, 3, 4, 5\} y \in N\}$$

18. $f(x) = 2x^2 - 3$ எனில் $\frac{2f(-1)+3f(2)}{f(3)}$ -ன் மதிப்பு காண்க.

$$19. f: R \rightarrow R \text{ என்ற சார்பானது } f(x) = \begin{cases} 2x - 3, & x < -2 \\ x^2 + 2, & -2 \leq x < 3 \\ 3x + 2, & x \geq 3 \end{cases}$$

என வரையறுக்கப்பட்டால் $\frac{f(-1)+3f(4)}{f(-3)}$ -ன் மதிப்பு காண்க.

20. $f(x) = x^2 - 2$ எனில் $f \circ f$ மற்றும் $f \circ f \circ f$ ஆகியவற்றைக் காண்க.

21. $f(x) = x - 4$, $g(x) = 2x$, $h(x) = x^2$ எனில் $(f \circ g) \circ h = f \circ (g \circ h)$ என நிறுவுக.
