

11. $f : A \rightarrow B$ ஆனது இருபுறச் சார்பு மற்றும் $n(B) = 7$ எனில் $n(A)$ ஆனது
 (அ) 7 (ஆ) 49 (இ) 1 (ஈ) 14
12. f மற்றும் g என்ற இரண்டு சார்புகளும்
 $f = \{(0,1), (2,0), (3,-4), (4,2), (5,7)\}$
 $g = \{(0,2), (1,0), (2,4), (-4,2), (7,0)\}$ எனக் கொடுக்கப்பட்டால் $f \circ g$ -ன் வீச்சகமானது
 (அ) $\{0,2,3,4,5\}$ (ஆ) $\{-4,1,0,2,7\}$ (இ) $\{1,2,3,4,5\}$ (ஈ) $\{0,1,2\}$
13. $f(x) = \sqrt{1+x^2}$ எனில்
 (அ) $f(xy) = f(x).f(y)$ (ஆ) $f(xy) \geq f(x).f(y)$
 (இ) $f(xy) \leq f(x).f(y)$ (ஈ) இவற்றில் ஒன்றுமில்லை
14. $g = \{(1,1), (2,3), (3,5), (4,7)\}$ என்ற சார்பானது $g(x) = \alpha x + \beta$ எனக் கொடுக்கப்பட்டால்
 α மற்றும் β -வின் மதிப்பானது
 (அ) $(-1,2)$ (ஆ) $(2,-1)$ (இ) $(-1,-2)$ (ஈ) $(1,2)$
15. $f(x) = (x+1)^3 - (x-1)^3$ குறிப்பிடும் சார்பானது
 (அ) நேரிய சார்பு (ஆ) ஒரு கனச் சார்பு (இ) தலைகீழ் சார்பு (ஈ) இருபடிச் சார்பு

7. $F_1 = 1, F_2 = 3$ மற்றும் $F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$ எனக் கொடுக்கப்பட்டின் F_6 ஆனது
 (அ)3 (ஆ)5 (இ)8 (ஈ)11
8. ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையின் முதல் உறுப்பு 1 மற்றும் பொது வித்தியாசம் 4 எனில், பின்வரும் எண்களில் எது இந்தக் கூட்டுத் தொடர்வரிசையில் அமையும்?
 (அ) 4551 (ஆ) 10091 (இ) 7881 (ஈ) 13531
13. $\frac{3}{16}, \frac{1}{8}, \frac{1}{12}, \frac{1}{18}, \dots$ என்ற தொடர்வரிசையின் அடுத்த உறுப்பு
 (அ) $\frac{1}{24}$ (ஆ) $\frac{1}{27}$ (இ) $\frac{2}{3}$ (ஈ) $\frac{1}{81}$
14. $t_1, t_2, t_3, \dots$ என்பது ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசை எனில், $t_6, t_{12}, t_{18}, \dots$ என்பது
 (அ) ஒரு பெருக்குத் தொடர்வரிசை (ஆ) ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசை
 (இ) ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையுமல்ல, பெருக்குத் தொடர்வரிசையுமல்ல
 (ஈ) ஒரு மாறிலித் தொடர் வரிசை
15. $(1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 15^3) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$ யின் மதிப்பு
 (அ) 14400 (ஆ) 14200 (இ) 14280 (ஈ) 14520