

(選択問題)

問 18 論理関数について、次の(a)及び(b)の間に答えよ。

(a) 論理式 $X \cdot Y \cdot Z + X \cdot \bar{Y} \cdot \bar{Z} + \bar{X} \cdot Y \cdot Z + X \cdot \bar{Y} \cdot Z$ を積和形式で簡単化したものとして、正しいものを次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。

- (1) $X \cdot Y + X \cdot Z$ (2) $X \cdot \bar{Y} + Y \cdot Z$ (3) $\bar{X} \cdot Y + X \cdot Z$
(4) $X \cdot Y + \bar{Y} \cdot Z$ (5) $X \cdot Y + \bar{X} \cdot Z$

(b) 論理式 $(X+Y+Z) \cdot (X+Y+\bar{Z}) \cdot (X+\bar{Y}+Z)$ を和積形式で簡単化したものとして、正しいものを次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。

- (1) $(X+Y) \cdot (X+Z)$ (2) $(X+\bar{Y}) \cdot (X+Z)$ (3) $(X+Y) \cdot (Y+\bar{Z})$
(4) $(X+\bar{Y}) \cdot (Y+Z)$ (5) $(X+Z) \cdot (Y+\bar{Z})$