

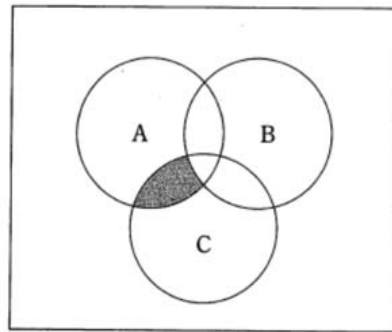
1. 次の論理式で誤っているのはどれか。(第34回ME2種)

- (ア) $A + 1 = 1$
- (イ) $A + \bar{A} = 1$
- (ウ) $A \cdot \bar{A} = 0$
- (エ) $\overline{A + B} = \bar{A} \cdot \bar{B}$

(オ) $A + A \cdot B = B$ $A + AB = A(1 + B) = A$

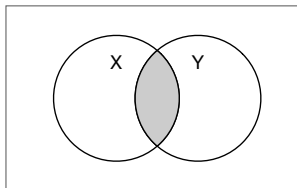
2. 円で表される集合 A, B, C がある. 図の網掛けの部分に対応する論理式はどれか。(第21回国家試験)

- (ア) $A \cdot \bar{B} \cdot C$
- (イ) $A \cdot B \cdot C$
- (ウ) $A + \bar{B} \cdot C$
- (エ) $A \cdot B + C$
- (オ) $\overline{(A + B)} \cdot C$

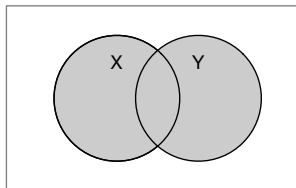


3. 論理演算において「 $X_{AND}Y$ 」を $(X \cdot Y)$, 「 $X_{OR}Y$ 」を $(X + Y)$, 「NOT X」を (\bar{X}) と表すとき, $\bar{X} \cdot Y + X \cdot \bar{Y}$ の結果を正しく表している図 (ベン図) はどれか. 結果は図中の網掛けの領域である。(第21回ME2種)

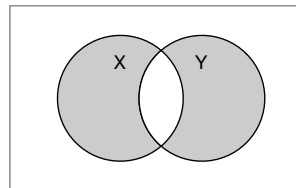
1)



2)

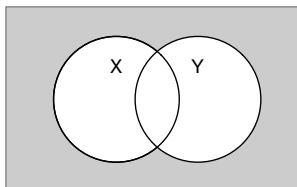


(3)

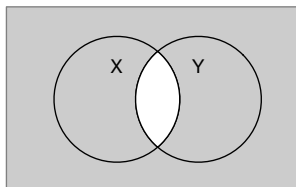


$X \text{ OR } Y$

4)



5)



4. 論理式において $A \cdot B + A \cdot \bar{B} = 1$ となる条件はどれか。(第25回国家試験)

- (ア) $A = 1$
- (イ) $B = 1$
- (ウ) A, Bによらない
- (エ) $A = 0, B = 1$
- (オ) $A = 0, B = 0$

$A \cdot B + A \cdot \bar{B} = A(B + \bar{B}) = A$