

2015年工・情報・環境学部(A)第1問

1 次の問いに答えよ。

- (1) 9人が無記名で3人A, B, Cのうちの1人に必ず投票するとき, 開票結果は何通りあるか求めよ.
- (2) $y = \sin 2x$ のグラフを x 軸方向へ a だけ, y 軸方向へ b だけ平行移動したら, $y = -\cos\left(2x + \frac{\pi}{3}\right) - 2$ のグラフと一致した. 定数 a, b の値を求めよ. ただし, $0 \leq a \leq \pi$ とする.
- (3) $\triangle ABC$ の辺上に点Pがある. $A(-8, 2), B(2, -3), C(2, 2)$ のとき, 原点 $O(0, 0)$ と点Pとの距離の最小値を求めよ.