

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.