



2014年工・情報・環境学部(A)第1問

1 次の問いに答えよ。

- (1) 点 $A(1, 3)$, $B(2, 2)$, $C(-1, -3)$, $D(-4, 0)$ に対して, 線分 AC の中点を E , 線分 BD の中点を F とする. 4点 A, B, C, D のうち, E との距離より F との距離の方が小さい点の集合 X を求めよ.
- (2) 3点 $O(0, 0, 0)$, $A(-2, 2, -1)$, $B(4, -5, -3)$ に対して, $\triangle OAB$ の面積 S を求めよ.
- (3) $\cos 40^\circ = 0.766$ を用いて, $\cos 100^\circ$ の値を求めよ. ただし, 答えは小数第3位を四捨五入せよ.