



2011年工学部第1問

1 次の問いに答えよ.

- (1) $0 \leq x < 2\pi$ のとき, 方程式 $6 \sin^2 x + 5 \cos x - 2 = 0$ を満たす x の値を求めよ.
- (2) 座標空間に4点 $A(2, 0, 0)$, $B(0, 3, 0)$, $C(-1, 1, 0)$, $D(1, 1, -9)$ がある. 四面体 $ABCD$ の体積を求めよ.
- (3) 7で割ると2余り, 11で割ると3余るような300以下の自然数をすべて求めよ.