



2015年工学部第1問

1 次の問いに答えよ.

- (1) 座標空間において, 3点  $A(2, -1, 3)$ ,  $B(1, 1, 2)$ ,  $C(4, 1, -1)$  を通る平面が  $x$  軸と交わる点の座標を求めよ.
- (2)  $0 \leq x < 2\pi$  のとき, 方程式  $1 - \cos^2 x = \frac{\sqrt{3}}{2} \sin 2x$  を解け.
- (3) 方程式  $3(4^x + 4^{-x}) - 13(2^x + 2^{-x}) + 16 = 0$  を解け.