

2013年工・情報・環境学部(A)第1問

1 次の問いに答えよ。

- (1) 2つのベクトル \vec{a} , \vec{b} において, $|\vec{a}| = 2$, $|\vec{b}| = 3$, $|\vec{a} - 2\vec{b}| = 7$ とする. このとき, $|2\vec{a} + \vec{b}|$ を求めよ.
- (2) 方程式 $2\cos^2(x + \pi) + \sin\left(x + \frac{\pi}{2}\right) - 1 = 0$ を解け. ただし, $0 \leq x < 2\pi$ とする.
- (3) $\frac{7}{2}$, $\log_2 11$, $\frac{3}{2} \log_2 5$ を小さい順に並べよ.