0001962637308999

広島工業大学

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 $2\cos^2(x+\pi)+\sin\left(x+\dfrac{\pi}{2}\right)-1=0$ を解け．ただし，$0 \leqq x < 2\pi$ とする．

(3) $\dfrac{7}{2}$，$\log_2 11$，$\dfrac{3}{2}\log_2 5$ を小さい順に並べよ．