

2014年工(A)第4問

4 次の問いに答えよ。

(1) 整式  $P(x) = x^3 - 7x^2 + 14x - 8$  は  $x - 4$  で割り切れる。  $P(x) = x^3 - 7x^2 + 14x - 8 = 0$  の解は小さい順に  ,  ,  である。

(2)  $0 \leq x \leq \pi$  のとき、  $y = -8 \sin x \cos 2x - 12 \sin^2 x + 8 \sin x$  は、  $x = \frac{\pi}{\text{ユ}}$  のとき、最大値  $y = \text{ヨ}$  をとり、  $x = \frac{\pi}{\text{ラ}}$  のとき、最小値  $y = \text{リル}$  をとる。

(3) 1枚の硬貨を5回投げたとき、表が1回だけ出る確率は  $\frac{\text{レ}}{\text{ロワ}}$  である。