



2011年経済（経営）第1問

1 次の問いに答えよ。

(1)  $\alpha = \left\{ \left( \frac{413}{8} \right)^{\frac{1}{2}} + 6 \right\}^{\frac{1}{3}} - \left\{ \left( \frac{413}{8} \right)^{\frac{1}{2}} - 6 \right\}^{\frac{1}{3}}$  は整数を係数とする3次方程式

$$2x^3 + \boxed{\text{ア}}x^2 + \boxed{\text{イ}}x + \boxed{\text{ウ}} = 0$$

の解である。

(2)  $f(x) = x^3 - 4x$  とする。曲線  $y = f(x)$  上に2点  $P(t-1, f(t-1))$ ,  $Q(t+1, f(t+1))$  をとる。線分  $PQ$  が曲線  $y = f(x)$  と  $P$ ,  $Q$  以外の点で交わるための  $t$  の条件は

$$\frac{\boxed{\text{エ}}}{\boxed{\text{オ}}} < t < \frac{\boxed{\text{カ}}}{\boxed{\text{キ}}}$$

である。