

2018年 経済 第1問

1 以下の各問に答えよ。

(1) 次の式を展開せよ。

(i)  $(x + 2y)^2(x - 2y)^2$

(ii)  $(p + q + r)(-p + q + r)(p - q + r)(p + q - r)$

(2)  $\frac{1}{2 - \sqrt{3}}$  の整数部分を  $a$ , 小数部分を  $b$  とする。  $\frac{a + b^2}{3b}$  の値を求めよ。

(3) 次の方程式を解け。

(i)  $8^{x+1} + 15 \cdot 4^x - 2^{x+1} = 0$

(ii)  $\log_2(x + 3) = \log_4(x + 5)$