

2015年2期第1問

1 次の各問の空欄に当てはまる最も適切な数値を記入せよ。

(1)  $18(2n - 4) \leq 48n - 400$  を満たす最小の自然数  $n$  は  $n =$   である。

(2)  $\sqrt{10}$  の整数部分を  $a$ , 小数部分を  $b$  とする。このとき,

$$a = \text{}, b = \sqrt{\text{}} - \text{} \text{ であり}$$

$$\frac{a}{b} = \text{} \sqrt{\text{}} + \text{} \text{ である。}$$

(3) 次の式を計算せよ。

$$\frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{\sqrt{15} - \sqrt{3}} - \frac{\sqrt{5} - \sqrt{3}}{\sqrt{15} + \sqrt{3}} = \frac{\sqrt{\text{}} + \text{} \sqrt{\text{}}}{\text{}}$$

(4) 720 の正の約数の個数は  個である。