

2018年1期2日目第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) $x = \frac{1}{\sqrt{17}+4}$, $y = \frac{1}{\sqrt{17}-4}$ であるとき、次の式の値を求めよ。

(i) $x + y = \boxed{1} \sqrt{\boxed{2}}$

(ii) $x^4 y^2 + x^2 y^4 = \boxed{3}$

(2) $\sqrt{\frac{2520}{n}}$ が自然数になるような最小の自然数 n は、 $n = \boxed{4}$ である。

(3) 2940 の正の約数の個数は、 $\boxed{5}$ 個である。

(4) $|3x - 5| < 26$ を満たす整数 x の個数は、 $\boxed{6}$ 個である。