

3年 数学 春課題小テスト 510

5. 次の (1) ~ (5) に答えなさい。

(1) $2(x-2)^2 - x(x-3) - 14$ を因数分解しなさい。 $(x + \boxed{\text{ア}})(x - \boxed{\text{イ}})$

(2) $\sqrt{\frac{2}{3}}(\sqrt{3} - 3\sqrt{2}) - \sqrt{2}$ を計算しなさい。 $\boxed{\text{ウエ}} \sqrt{\boxed{\text{オ}}}$

(3) 連続する 2 つの自然数がある。この 2 つの自然数の平方の和が、2 つの自然数の和の平方より 112 だけ小さい。この 2 つの自然数のうち偶数である数を求めなさい。

力

(4) 関数 $y=ax^2$ の x の変域が $-2 \leq x \leq 6$ のときの y の変域は $b \leq y \leq 54$ である。このとき、 a ， b の値をそれぞれ求めなさい。

$$a = \frac{\boxed{\text{キ}}}{\boxed{\text{ク}}}, \quad b = \boxed{\text{ケ}}$$

(5) 右の図のように、半径の等しい円が、それぞれ互いの中心を通っている。このとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

コサ 度

