

(ア) $(9a^2b - 21ab^3) \div (-\frac{3}{2}ab)$ を計算しなさい。

(イ) $\frac{9}{\sqrt{27}} - \frac{4\sqrt{6}}{\sqrt{2}} + \sqrt{108}$ を計算しなさい。

(ウ) 2次方程式 $x^2 - (x+2)(2x-1) = -4(x+1)$ を解きなさい。

(エ) 関数 $y = x^2$ について、 x の値が p から $p+2$ まで増加するときの変化の割合が -3 であった。このとき、 p の値を求めなさい。

(オ) 次の 1~5 の中から正しいものをすべて選び、その番号を書きなさい。

1. $\sqrt{81} = \pm 9$ である。
2. $-\sqrt{15}$ は -4 より大きい。
3. $-\sqrt{7}$ は 7 の平方根の 1 つである。
4. $-\sqrt{(-3)^2} = 3$ である。
5. $\sqrt{16}$ の平方根は ± 4 である。

(カ) 例えば、12321, 747 のように、数字の並びが左からも右からも同じである正の整数を回文数と呼ぶことにする。100 以上の整数で 45 の倍数である回文数のうち、最も小さいものを求めなさい。