

① $2 - (-9)$ を計算せよ。

② $52a^2b \div (-4a)$ を計算せよ。

③ $\sqrt{28} + \frac{49}{\sqrt{7}}$ を計算せよ。

④ $\frac{3x-8}{3} - \frac{x-24}{4}$ を計算せよ。

⑤ $(\sqrt{2}+1)^2 - 5(\sqrt{2}+1) + 4$ を計算せよ。

⑥ 2次方程式 $x^2 - 5x - 3 = 0$ を解きなさい。

⑦ 関数 $y = -\frac{1}{3}x^2$ について、 x の値が3から6まで増加するときの変化の割合を求めなさい。

⑧ 連立方程式 $\begin{cases} ax+by=10 \\ bx-ay=5 \end{cases}$ の解が $x=2, y=1$ であるとき、 a, b の値を求めなさい。

⑨ ある動物園では、大人1人の入園料が子ども1人の入園料より600円高い。大人1人の入園料と子ども1人の入園料の比が5:2であるとき、子ども1人の入園料を求めなさい。

⑩ $\frac{5880}{n}$ が自然数の平方となるような、最も小さい自然数 n の値を求めなさい。

