

① $4 + (-8)$ を計算しなさい。

② $10 \div \left(-\frac{5}{4}\right)$ を計算しなさい。

③ $18 \times \frac{5x-2y}{6}$ を計算しなさい。

④ $-15a^2b \div 3ab^2 \times (-2b)^2$ を計算しなさい。

⑤ 二次方程式 $3x^2 - 36 = 0$ を解きなさい。

⑥ $(\sqrt{2} - \sqrt{3})^2 + \sqrt{6}$ を計算しなさい。

⑦ 次のア～オのうち、無理数であるものを1つ選び、記号で答えなさい。

ア -5 イ $\sqrt{3}$ ウ $\sqrt{9}$ エ 0 オ $\frac{1}{3}$

⑧ 関数 $y = -3x^2$ について、 x が -4 から 3 まで増加したときの y の変域を求めなさい。

⑨ 1 から 6 までの目が出る大小2つのさいころを同時に投げるとき、出る目の数の和が素数になる確率を求めなさい。
ただし、どの目が出ることも同様に確からしいものとする。

⑩ 1本80円のペンを a 本、1冊150円のノートをもつ冊買ったとき、合計金額は780円以下であった。この数量の関係を不等式で表しなさい。

