

① $4 - (-9)$ を計算しなさい。

② $\sqrt{6} \times \sqrt{3} - \sqrt{8}$ を計算しなさい。

③ $6a^3b \times \frac{b}{3} \div 2a$ を計算しなさい。

④ $\frac{x+6y}{3} + \frac{3x-4y}{2}$ を計算しなさい。

⑤ 2次方程式 $(x+3)(x-7)+21=0$ を解きなさい。

⑥ 連立方程式 $\begin{cases} ax+by=-11 \\ bx-ay=-8 \end{cases}$ の解が

$x=-6, y=1$ であるとき、 a, b の値を求めなさい。

⑦ $-3, -2, -1, 1, 2, 3$ の数がそれぞれ書かれた6枚のカードがある。その中から1枚のカードをひき、もとに戻し、再び1枚のカードをひく。1回目にひいたカードに書かれた数を a 、2回目にひいたカードに書かれた数を b とする。

このとき、点 (a, b) が関数 $y = \frac{6}{x}$ のグラフ上にある確率を求めなさい。ただし、どのカードがひかれることも同様に確からしいとする。

⑧ ある洋品店では、ワイシャツを定価の3割引きで買うことができる割引券を配布している。割引券1枚につきワイシャツ1着だけが割引きされる。この割引券を3枚使って同じ定価のワイシャツを5着買ったところ、代金が8200円だった。このとき、ワイシャツ1着の定価を求めなさい。
ただし、消費税は考えないものとする。

