

① $(-3)^2 + 2 \times (-5)$ を計算しなさい。

② $\frac{4x-3}{2} - \frac{6x-7}{5}$ を計算しなさい。

③ $(-4xy)^2 \times (-3x)$ を計算しなさい。

④ 連立方程式 $\begin{cases} 4x-3y=-7 \\ 5x+9y=-13 \end{cases}$ を解きなさい。

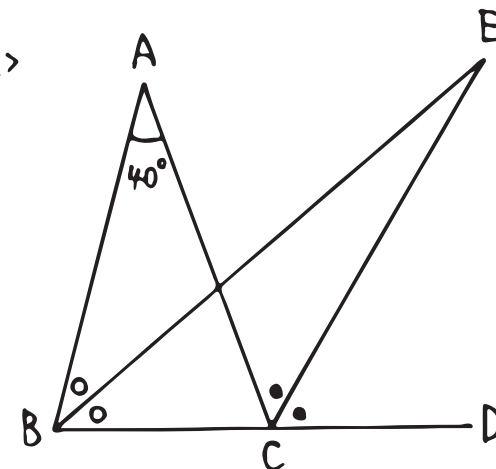
⑤ $5\sqrt{6} + 2\sqrt{24} - \frac{6\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$ を計算しなさい。

⑥ 二次方程式 $(x+4)(x-6) = 6x-39$ を解きなさい。

⑦ 関数 $y = ax^2$ について、 x の値が -5 から -3 まで増加したときの変化の割合が 2 であるとき、 a の値を求めなさい。

⑧ 底面の半径が 5cm 、高さが 6cm の円すいの体積を求めなさい。
ただし、円周率は π とする。

⑨ 右の図1のように、三角形 ABC の $\angle B$ の二等分線と $\angle C$ の外角 $\angle ACD$ の二等分線の交点を E とする。 $\angle BAC$ の大きさが 40° のとき、 $\angle BEC$ の大きさを求めなさい。



⑩ 右の図2で、 $\angle APB = 120^\circ$ の四角形 $AQBP$ を1つ、定規とコンパスを用いて作図しなさい。
なお、作図に用いた線は消さずに残しておきなさい。

A ————— B

