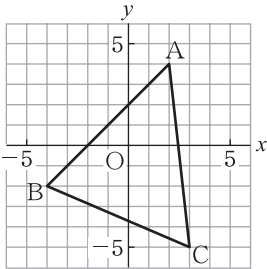


チェックテスト 21B 座標・グラフの応用

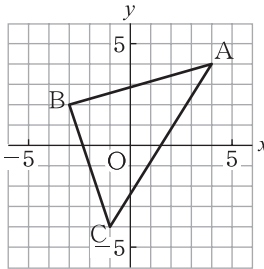
1 次の座標で表される点A, B, Cを頂点とする三角形ABCの面積を求めなさい。ただし、座標軸の1目もりを1cmとする。

ステップ 1

- ① A(2, 4), B(-4, -2), C(3, -5)



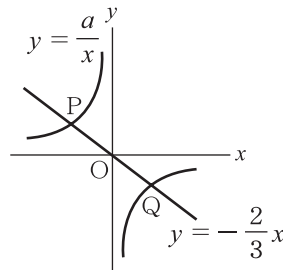
- ② A(4, 4), B(-3, 2), C(-1, -4)



2 右の図のように、比例 $y = -\frac{2}{3}x$ と反比例 $y = \frac{a}{x}$ のグラフが点P, Qで交わっている。点Pのx座標が-9であるとき、次の問いに答えなさい。

ステップ 2

- ① aの値を求めなさい。

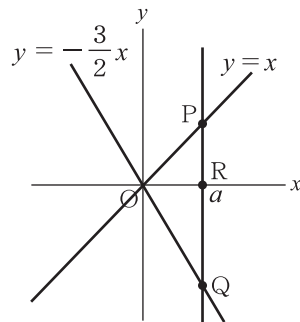


- ② 点Qの座標を求めなさい。

3 右の図のように、比例 $y = x$ と $y = -\frac{3}{2}x$ のグラフがある。x座標がa(a > 0)であるx軸上の点Rを通りy軸に平行な直線が、比例 $y = x$, $y = -\frac{3}{2}x$ と交わる点をそれぞれP, Qとする。このとき、次の問いに答えなさい。

ステップ 3

- ① a = 8のとき、PQの長さを求めなさい。



- ② PQの長さをaの式で表しなさい。

- ③ PQの長さが15のとき、aの値を求めなさい。

- ④ ③のとき、三角形OPQの面積を求めなさい。ただし、座標軸の1目もりを1cmとする。

1

20点×2

①

②

2

10点×2

①

②

3

10点×4

①

②

③

④