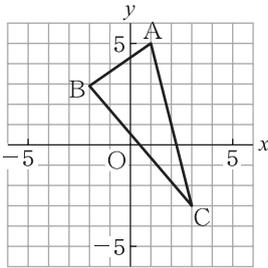


チェックテスト 21A 座標・グラフの応用

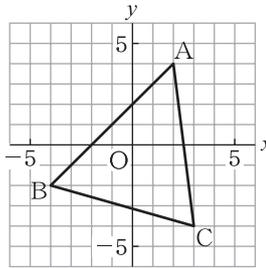
1 次の座標で表される点A, B, Cを頂点とする三角形ABCの面積を求めなさい。ただし、座標軸の1目もりを1cmとする。

ステップ 1

- ① A(1, 5), B(-2, 3), C(3, -3)



- ② A(2, 4), B(-4, -2), C(3, -4)



1

20点×2

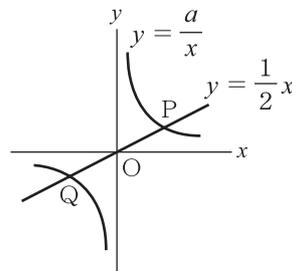
①

②

2 右の図のように、比例 $y = \frac{1}{2}x$ 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8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

10点×2

①

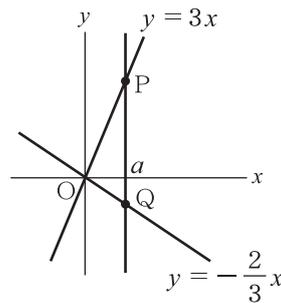
②

- ② 点Qの座標を求めなさい。

3 右の図のように、比例 $y = 3x$ と $y = -\frac{2}{3}x$ のグラフがある。比例 $y = 3x$ のグラフ上にx座標がa(a > 0)である点Pをとり、Pを通りy軸に平行な直線と比例 $y = -\frac{2}{3}x$ のグラフとの交点を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 = 6のとき、点Qの座標を求めなさい。



3

10点×4

①

②

③

④

- ② PQの長さをaの式で表しなさい。

- ③ PQの長さが22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。