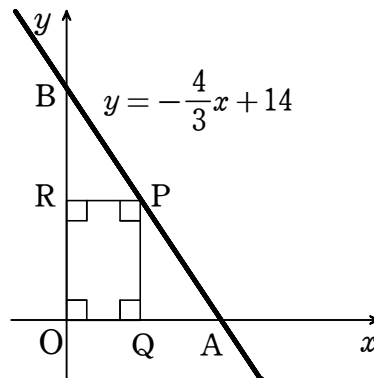
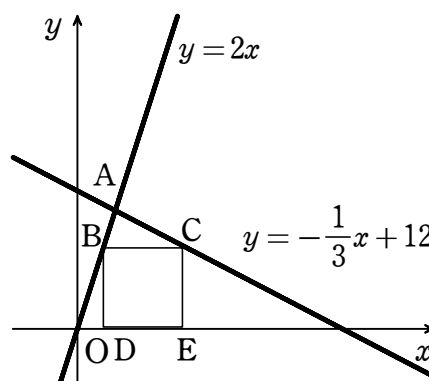


1次関数（図形との融合①）

- 1 関数 $y = -\frac{4}{3}x + 14$ のグラフが x 軸, y 軸と交わる点を, それぞれ A , B とする。また, 線分 AB 上に点 P をとり, P から x 軸, y 軸にひいた垂線と x 軸, y 軸との交点を, それぞれ Q , R とする。四角形 $OQPR$ が正方形になるとき, P の x 座標を求めなさい。



- 2 右の図のように, 直線 $y = 2x$ と $y = -\frac{1}{3}x + 12$ は, 点 A で交わっている。直線 $y = 2x$ 上の 2 点 O , A の間に点 B をとり, 直線 $y = -\frac{1}{3}x + 12$ 上に点 C をとる。
2 点 B , C から x 軸にひいた垂線と x 軸との交点をそれぞれ D , E とすると, 四角形 $BDEC$ は正方形になる。
このとき, B の座標を求めなさい。



- 3 右の図のように, 関数 $y = 2x$, $y = ax + 6$ のグラフがある。この 2 つのグラフは交わっており, その交点を A とする。また, 関数 $y = 2x$ のグラフ上の 2 点 O , A の間に点 B をとり, 関数 $y = ax + 6$ のグラフ上に点 C をとる。2 点 B , C から x 軸にひいた垂線と, x 軸との交点を, それぞれ D , E とする。点 D の座標が $(2, 0)$ で, 四角形 $BDEC$ が正方形になるとき, 定数 a の値を求めなさい。
ただし, $a < 0$ であるとする。

