

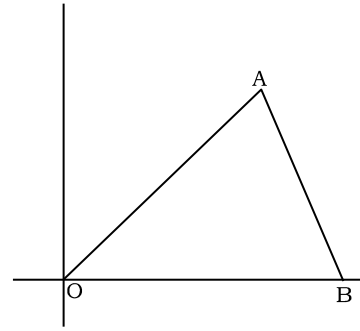
関数と図形(面積を二等分する直線)

1 図でA(8, 8), B(12, 0)である。

(1) 点Oを通り△AOBの面積を二等分する直線の式を求めよ。

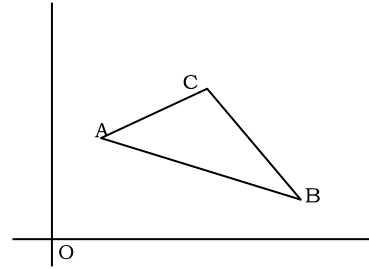
(2) 点Bを通り△AOBの面積を二等分する直線の式を求めよ。

(3) 辺OA上の点Q(6, 6)を通り△AOBの面積を二等分する直線の式を求めよ。



2 図でA(1, 6), B(9, 2), C(3, 8)である。

点Cを通り△ABCの面積を二等分する直線の式を求めよ。



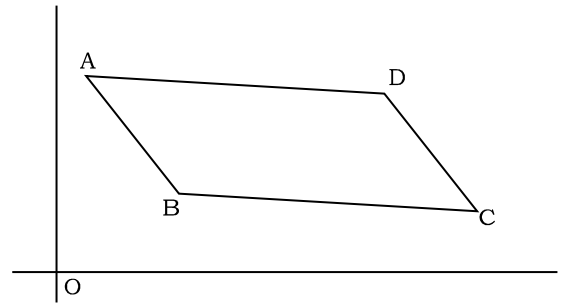
3 図でA(1, 9), B(5, 4), C(11, 3)である。

四角形ABCDは平行四辺形である。

(1) Dの座標を求めよ。

(2) 点(4, 2)を通り□ABCDの面積を二等分する直線の式を求めよ。

(3) 傾き-1で□ABCDの面積を二等分する直線の式を求めよ。



4 図で点A(6, 6), B(20, 0), C(18, 6)である。

(1) 台形AOBCの面積を求めよ。

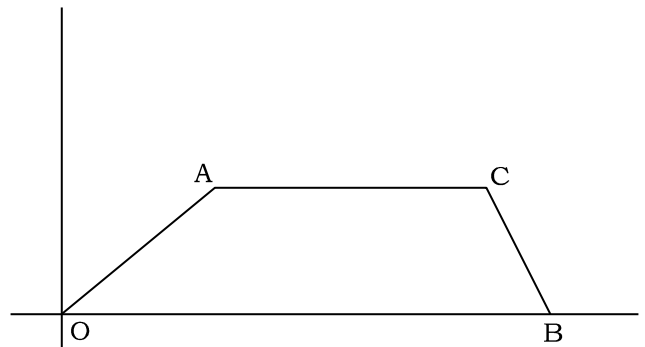
(2) 点Aを通り台形AOBCの面積を二等分する直線の式を求めよ。

(3) 線分AC上の点Q(16, 6)を通り台形AOBCの面積を二等分する直線の式を求めよ。

(4) 傾き1で台形AOBCの面積を二等分する直線の式を求めよ。

(5) 傾き2で台形AOBCの面積を二等分する直線の式を求めよ。

(6) 切片14で台形AOBCの面積を二等分する直線の式を求めよ。



答

1

(1) $y = \frac{2}{5}x$

(2) $y = -\frac{1}{2}x + 6$

(3) $y = -3x + 24$

2

$y = -2x + 14$

3

(1) (7, 8)

(2) $y = 2x - 6$

(3) $y = -x + 12$

4

(1) 96

(2) $y = -\frac{3}{5}x + \frac{48}{5}$

(3) $y = \frac{3}{5}x - \frac{18}{5}$

(4) $y = x - 8$

(5) $y = 2x - 19$

(6) $y = -x + 14$