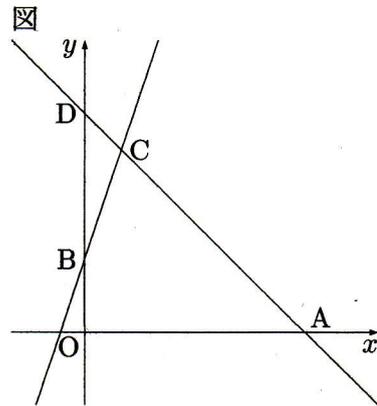




右図において、 $A(6,0), B(0,2), C(1,5), D(0,6)$ で、3点 A, C, D は一直線上にあり、点 O は原点である。座標の1目盛りを1cm とするとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 四角形 $OACB$ の面積を求めなさい。
 (2) 原点を通り、四角形 $OACB$ の面積を2等分する式を求めなさい。

1)

$$\text{四角形 } OACB = \triangle DOA - \triangle PBC$$

$$= 6 \times 6 \times \frac{1}{2} - 4 \times 1 \times \frac{1}{2}$$

$$= 18 - 2$$

$$\underline{16 \text{ cm}^2}$$

2)

直線 AC は $y = -x + 6$ AC 上の点 $P(x, y)$ とすると

$$\triangle AOP = 8 \text{ とわかれば } \text{いい} \text{ なる}$$

$$6 \times y \times \frac{1}{2} = 8 \text{ したがって } y = \frac{8}{3} \dots \text{この値は } y = -x + 6 \text{ 上に}$$

あるから

$$y = -x + 6 \text{ に } y = \frac{8}{3} \text{ を代入すると } x = \frac{10}{3} \text{ となる}$$

$P\left(\frac{10}{3}, \frac{8}{3}\right)$ とすると したがって 求める直線の式は

$$y = ax \text{ に } P \text{ を代入すると}$$

$$\underline{y = \frac{4}{5}x}$$

