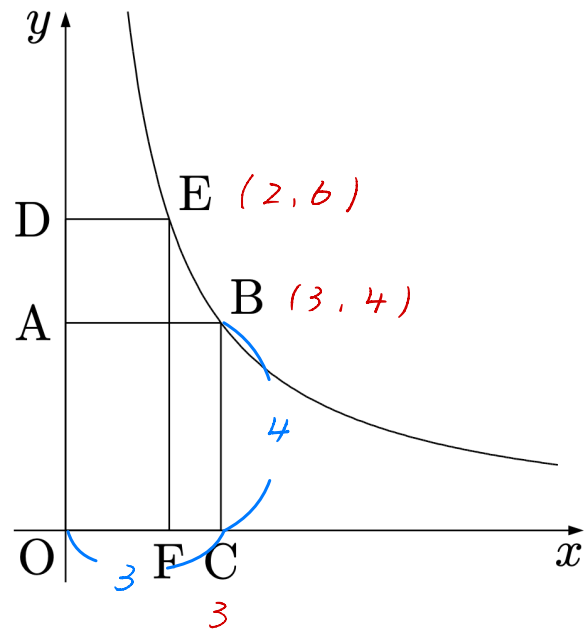


【中1 数学 | 比例反比例】

【1】右のグラフは  $y = \frac{a}{x} (x > 0)$  のグラフの様子をあらわしたものである。グラフ上の点  $E(2,6)$  を取り、点  $E$  から  $x$  軸、 $y$  軸にそれぞれ垂線を下ろし、その交点をそれぞれ  $D$ 、 $F$  とする。また同様にグラフ上の点  $B$  からそれぞれ垂線を下ろした点をそれぞれ  $C$ 、 $A$  としたところ、点  $C$  の  $x$  座標は  $3$  になった。このとき、次の問いに答えなさい。



(1)  $a$  の値を求めなさい。

$$6 = \frac{a}{2} \quad \therefore a = 12$$

(2) 点  $B$  の  $y$  座標を答えなさい。

$$y = \frac{12}{x} \text{ に } x = 3 \text{ を代入} \quad y = \frac{12}{3} = 4$$

(3)  $y = \frac{a}{x} (x > 0)$  のグラフ上にあつて、 $x, y$  座標がともに整数となる点は全部で何個あるか求めなさい。

$$xy = 12. \quad (x, y) = (1, 2), (2, 6), (3, 4), (4, 3), (6, 2), (2, 1) \quad \text{6個}$$

(4) 四角形  $OABC$  の面積を求めなさい。単位は考えなくてよい。

$$4 \times 3 = 12$$

(5) このグラフ上の適当な点を取つて、問題と同様に  $x$  軸、 $y$  軸にそれぞれ垂線を下ろして、四角形を作るとその面積は常に  $a$  になる。その理由を答えなさい。

$$\left(t, \frac{a}{t}\right) \quad \begin{array}{l} \text{四角形の} \\ \text{たての長さ } \frac{a}{t} \\ \text{横の長さ } t \end{array} \quad \therefore t \times \frac{a}{t} = a \text{ (一定)}$$

YouTubeチャンネルも見てね▶ 『ふじわら塾長』で検索!!

