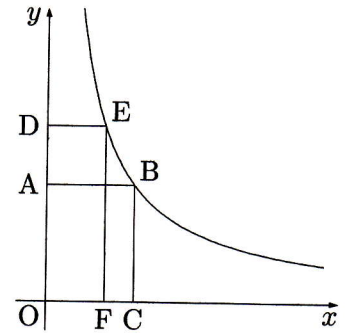




比例反比例 3

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 $E(2, 6)$ をとり、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。

12

- (2) 点 B の y 座標を答えなさい。

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。

1, 2, 3, 4, 6, 12

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。

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。

グラフ上の点を $(t, \frac{12}{t})$ とすると
その面積は $t \times \frac{12}{t} = 12$ とつり常に
12となる。

