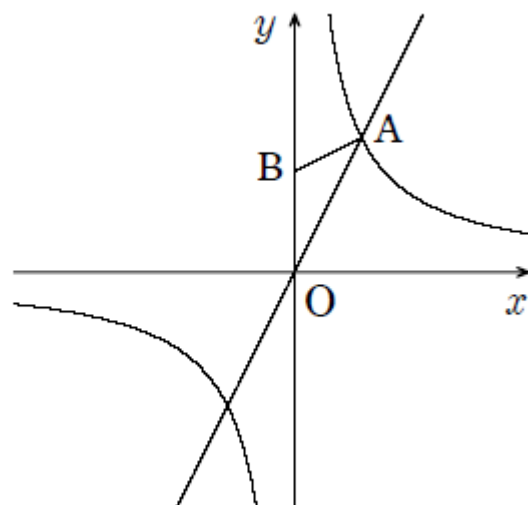


関数 $y=2x$ のグラフと関数 $y=\frac{a}{x}$ ($a>0$) の

グラフが右の図のように x 座標が正である点 A で交わっている。 y 軸上に点 B(0, 3)をとると、 $\triangle AOB$ の面積が 3 cm^2 になる。このとき、 a の値を求めなさい。



点Aの x 座標を b とすると、 $\triangle AOB$ の面積が 3 cm^2 だから、

$$\frac{1}{2} \times 3 \times b = 3 \quad b = 2$$

点Aは関数 $y=2x$ のグラフ上にあるから、点Aの y 座標は、

$$y = 2 \times 2 = 4$$

よって、A(2, 4) であり、点Aは関数 $y=\frac{a}{x}$ ($a>0$) のグラフ

上にもあるから、 $4=\frac{a}{2} \quad a=8$ この値は問題にあっている。