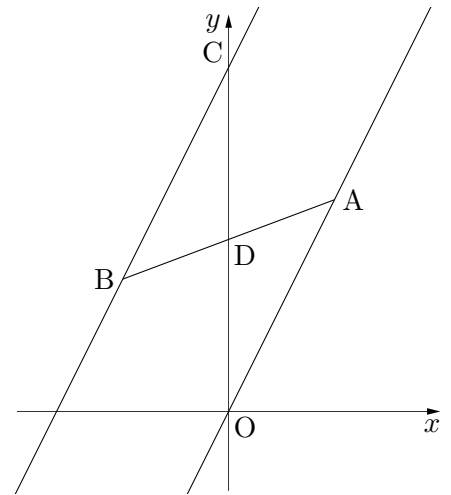


右の図のように、関数  $y = ax$  のグラフ上を  $x > 0$  の範囲で動く点  $A$  があります。点  $B(-4, 5)$  を通り関数  $y = ax$  のグラフに平行な直線をひき、 $y$  軸との交点を  $C$  とします。また、線分  $AB$  と  $y$  軸との交点を  $D$  とします。また、線分  $AB$  と  $y$  軸との交点を  $D$  とします。ただし、 $a > 0$  とします。

- (1) 点  $A$  の座標が  $(4, 8)$  のとき、 $a$  の値を求めなさい。
- (2)  $CD : DO = 2 : 3$  となるとき、点  $A$  の  $x$  座標を求めなさい。
- (3)  $\triangle ABC$  の面積が  $20$  となるとき、直線  $BC$  の式を求めなさい。



〔広島〕