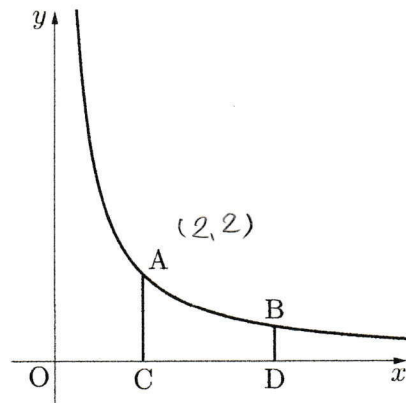


右の図のように、関数 $y = \frac{4}{x}$ のグラフ上に、点 A(2, 2) と $x > 2$ の範囲で動く点 B があり、2点 A, B から x 軸にそれぞれ垂線 AC, BD を引きます。

これについて、次の (1)・(2) に答えなさい。

- (1) $CD=3$ となるとき、点 B の y 座標を求めなさい。
 (2) $AB=BC$ となるとき、 $\triangle ACB$ の面積を求めなさい。



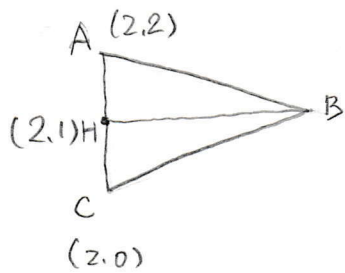
(1) $CD = 3$ あり

[広島県]

$D(5, 0)$ あり $B(5, \frac{4}{5})$

$\frac{4}{5}$

(2) $AB = BC$ あり $\triangle ACB$ は二等辺三角形だから左図の



ようになります。つまり B の y 座標は AC の中点 H の y 座標 1 と同じ。
 このことから $y=1$ と $y = \frac{4}{x}$ に代入
 $x=4$ となるので $B(4, 1)$ となり。

$AC = 2$, $BH = 4 - 2 = 2$ であるから

$\triangle ACB = 2 \times 2 \times \frac{1}{2}$
 $= 2$

2