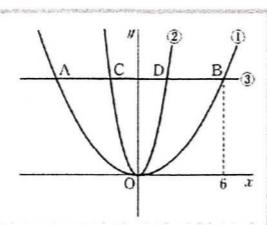


●例題13 放物線と点の座標と線分の長さ

右の図で、①は関数 $y = \frac{1}{3}x^2$ のグラフ、②は関数 $y = ax^2$ のグラフ、
③は x 軸に平行な直線です。また、 $AC = CD = DB$ で、点Bの x 座標
は6です。次の間に答えなさい。

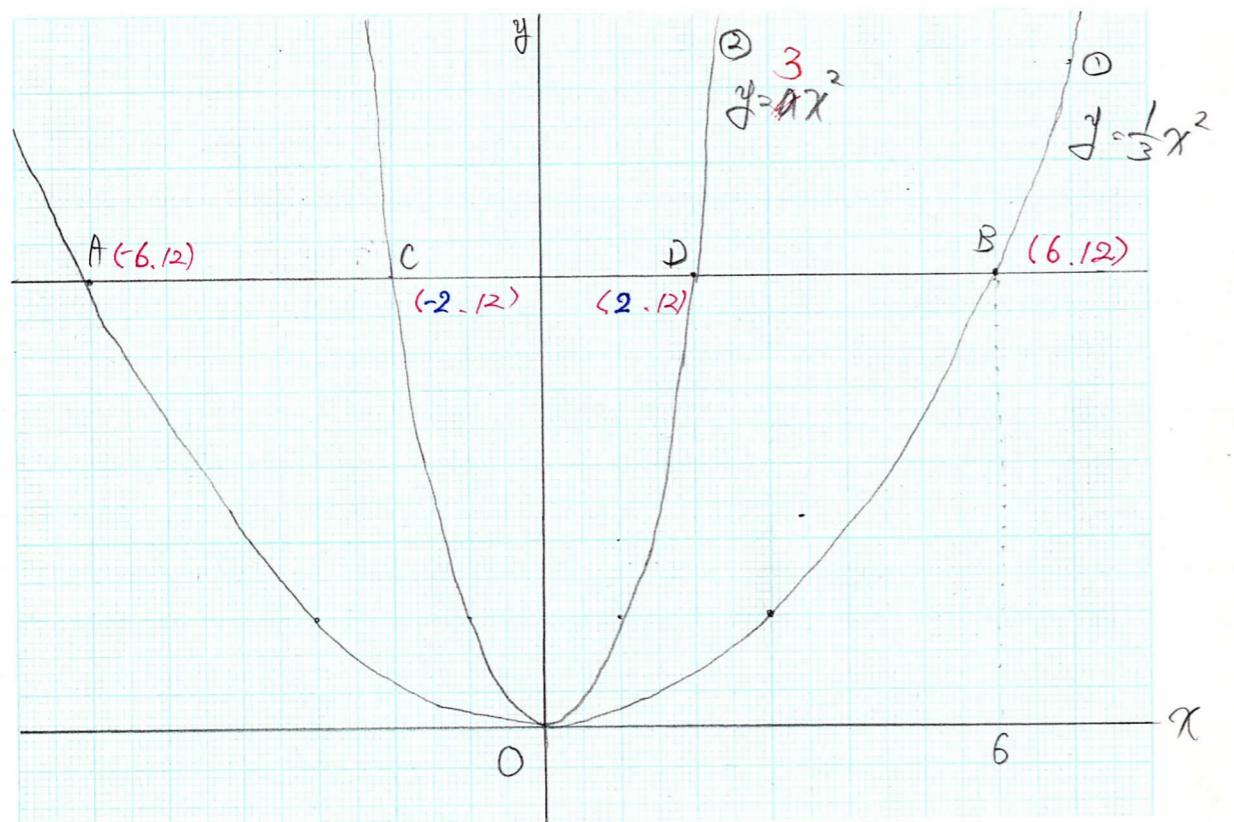
- (1) 点B, Dの座標を求めなさい。
(2) a の値を求めなさい。



(How) 1. わかた情報はかきこむ。
2. そこから、次にわからぬことがないか探す。

(座標は長さ。
文字は文字のままで処理する)

(座標は (x, y) の形でかく。
 x 軸上は $y = 0$ 。
 y 軸上は $x = 0$ 。)



おもいきりかきこむ
自分で見つけた情報もかきこむ

B(6, 12)

A(-6, 12)

C(-2, 12)

D(2, 12)

C(-2, 12)

D(2, 12)

B の x 座標が6なので、それを用いて $y = \frac{1}{3}x^2$ に代入して y を出す

A は B と y 軸に同じ x 軸対称なので、 x 座標は B と y 座標は同じ

(C, D は A, B と x 軸から同じだけ離れていて、 y 座標は同じ)

$A C = C D = D B$ なので、 C, D は AB を三等分する。

$AB = 12$ 、 $A C = C D = D B = 4$ 、 D の x 座標は2。

C の x 座標は-2

C の x 座標は-2

① $a = 3$

② $y = ax^2$ に代入する。と a が出る

$$y = ax^2$$

$$(12) = a(2)^2$$

$$4a = 12$$

$$a = 3$$

これからいかで自分で見つけた問題をこうとね！

(1) 点B (6, 12)
点D (2, 12)

この順序で。
見つかってはずなん。
それも、気をつけよう。

(2) a の値 3