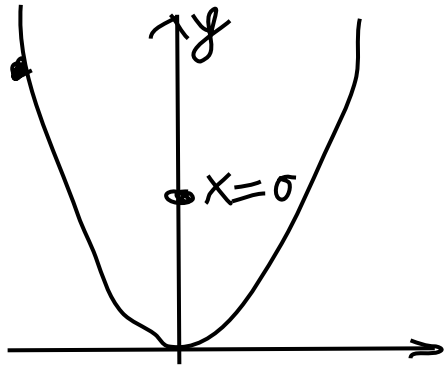
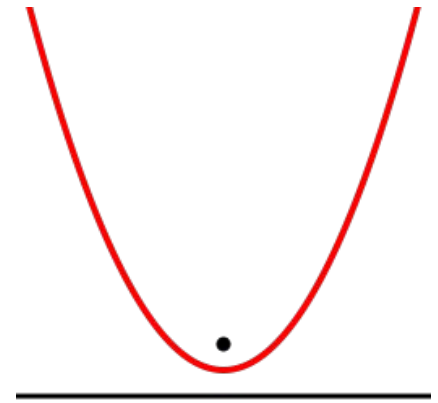


На параболe  $y = x^2$  отмечены 4 точки: A, B, C, D. прямые AB и CD пересекаются на оси y. найдите абсциссу D, если абсциссы A, B, C - a, b, c соответственно.



$$(a, a^2), (b, b^2), (c, c^2), (w, w^2)$$

$$\begin{aligned} \frac{(x-a)}{(b-a)} &= \frac{(y-a^2)}{(b^2-a^2)} \\ \frac{(x-a)}{(b-a)} &= \frac{(y-a^2)}{[(b-a)(b+a)]} \\ (x-a) &= \frac{(y-a^2)}{(b+a)} \\ x &= a + \frac{(y-a^2)}{(b+a)} = 0 \\ a^2 + ab + y - a^2 &= 0 \\ y &= -ab \end{aligned}$$

$$(x-x_1)/(x_2-x_1) = (y-y_1)/(y_2-y_1)$$

$$\begin{aligned} \frac{(x-c)}{(w-c)} &= \frac{(y-c^2)}{(w^2-c^2)} \\ (x-c) &= \frac{(y-c^2)}{(w+c)} \\ x &= c + \frac{(y-c^2)}{(w+c)} = 0 \\ wc + c^2 + y - c^2 &= 0 \\ y &= -wc \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} -ab &= -wc \\ w &= ab/c \end{aligned}$$