

Прямая  $y = -5x + 8$  является касательной к графику функции  $28x^2 + bx + 15$ . Найдите  $b$ , учитывая, что абсцисса точки касания больше нуля.

$$b^2 + 10b - 759 = 0$$

$$D = 100 + 4 \cdot 759 = 3136 = 56^2$$

$$b_1 = (-10 - 56)/2 = -66/2 = -33$$

$$b_2 = 46/2 = 23$$

$$28x^2 - 28x + 7 = 0$$

$$D = 784 - 4 \cdot 28 \cdot 7 = 0$$

$$x = 28/2 = 14$$

$$28x^2 + 28x + 7 = 0$$

$$D = 784 - 784 = 0$$

$$x = -28/2 = -14$$

ОТВ: -33

$$\begin{aligned} -5x + 8 &= 28x^2 + bx + 15 \\ 28x^2 + bx + 5x + 7 &= 0 \\ 28x^2 + x(b+5) + 7 &= 0 \end{aligned}$$

$$D = (b+5)^2 - 4 \cdot 28 \cdot 7 =$$

$$= b^2 + 10b + 25 - 784 =$$

$$= 0$$

$$b^2 + 10b + 25 - 784 = 0$$