



Графический способ решения уравнений

Демонстрационный материал

8 класс

Решить уравнение

$$x^2 = \frac{8}{x}$$

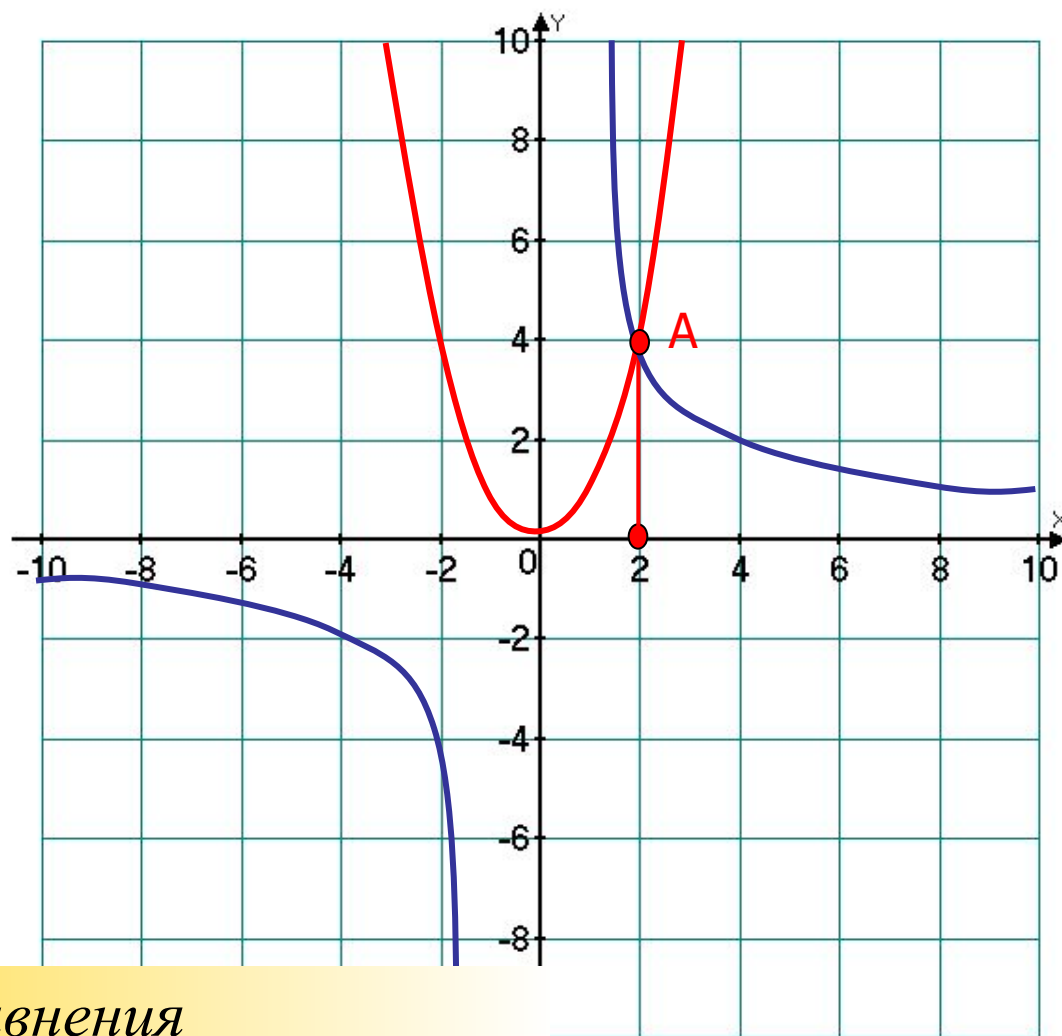
1. Построим графики функций:

$$y = x^2$$

$$y = \frac{8}{x}$$

2. Графики этих функций пересекаются в одной точке **A**.
3. Абсцисса точки пересечения функций:

$$x = 2 \text{ – корень уравнения}$$



Решить уравнение

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

$$x^2 = -x + 2$$

1. Построим графики функций:

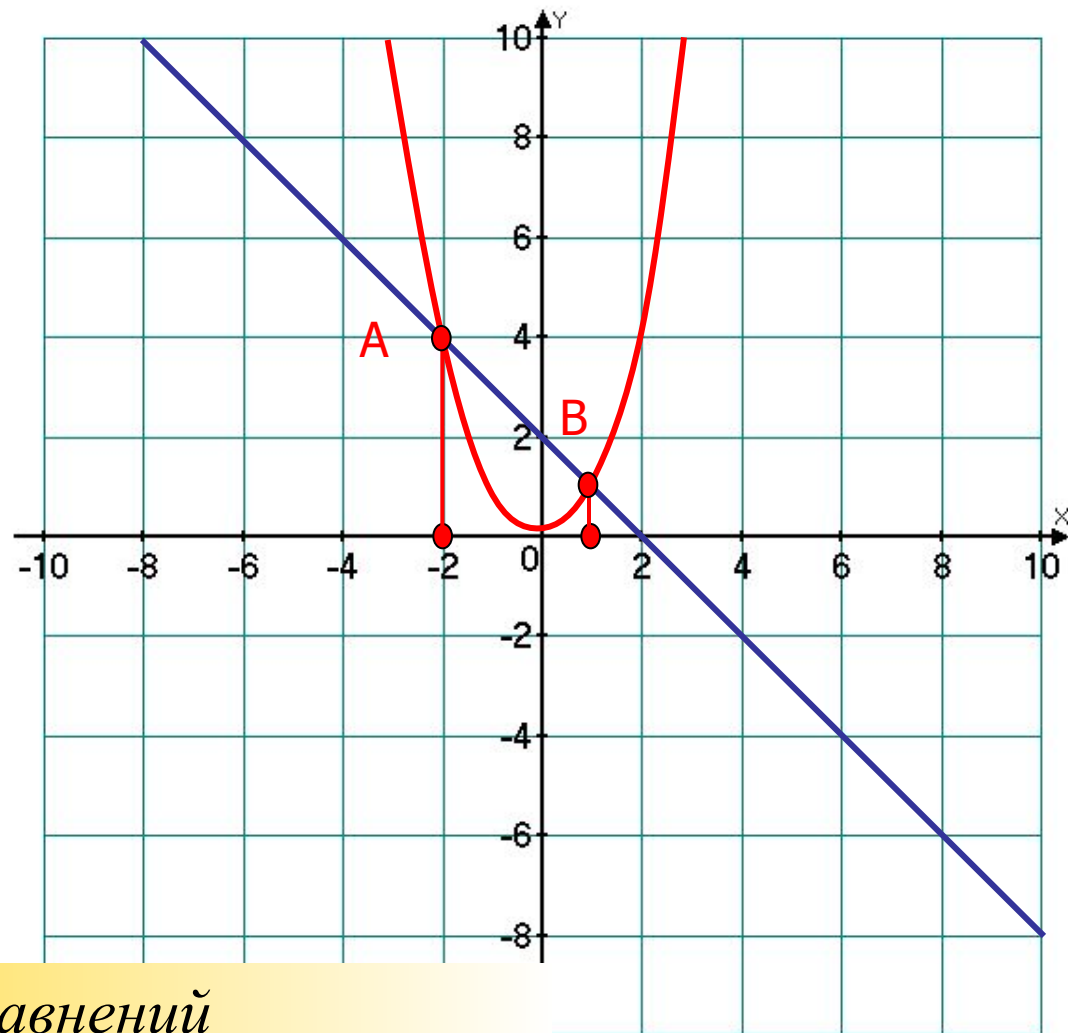
$$y = x^2$$

$$y = 2x + 3$$

2. Графики этих функций пересекаются в двух точках **A** и **B**.

3. Абсциссы точек пересечения функций:

-2; 1 – корни уравнений



Решить уравнение

$$3x^3 - 5x + 1 = 0$$

$$x^3 = \frac{5}{3}x - \frac{1}{3}$$

1. Построим графики функций:

$$y = x^3$$

$$y = 2x + 3$$

2. Графики этих функций пересекаются в трех точках **A**, **B** и **C**.

3. Абсциссы точек пересечения функций:

$$x_1 \approx -1,4; \quad x_2 \approx 0,2; \quad x_3 \approx 1,2$$

– корни уравнений

