

Деление на  $x^2$

$$1) (2x^2 - 3x + 1)(2x^2 + 5x + 1) = 9x^2$$

$$2) (x + 2)(x + 3)(x + 8)(x + 12) = 4x^2$$

$$(x + 2)(x + 3)(x + 8)(x + 12) = 4x^2$$

$$(x^2 + 14x + 24)(x^2 + 11x + 24) = 4x^2 \quad | : x^2$$

$$(x + 14 + 24/x)(x + 11 + 24/x) = 4$$

$$t = x + 24/x + 11$$

$$(t + 3)t = 4$$

$$t^2 + 3t = 4$$

$$t^2 + 3t - 4 = 0$$

$$t_1 t_2 = -4$$

$$t_1 + t_2 = -3$$

$$-4, 1$$

$$x + 24/x + 11 = -4$$

$$x^2 + 11x + 24 = -4x$$

$$x^2 + 15x + 24 = 0$$

$$x_1 x_2 = 24$$

$$x_1 + x_2 = -15$$

$$d = 225 - 96 = 129$$

$$x_{1,2} = (-15 \pm \sqrt{129})/2$$



TIGER (TORA)

$$x + 24/x + 11 = 1$$

$$x^2 + 11x + 24 = x$$

$$x^2 + 10x + 24 = 0$$

$$x_1 x_2 = 24; \quad x_1 + x_2 = -10$$

$$x_{1,2} = -4, -6$$

$$\text{answer: } -4, -6; (-15 - \sqrt{129})/2, (-15 + \sqrt{129})/2$$

$$x + 24/x + 11 = 1 \quad | *x$$

$$(x^2 + 11x + 24) - x = x/x$$

пусть  $x=0$ , тогда  $24=0$ , а значит  $x \neq 0 \Rightarrow$

при  $x=0$  числитель не равен нулю

$$x^2 + 11x + 24 = x$$

$$(x^2 + 11x + 24)/(x+6) = x/(x+6)$$

$$x \neq -6$$

$$x^2 + 11x + 24 = x$$

$x = -6; x = -4$ , но  $-6$  выбрасываем

останется в ответе  $-4$

ДОРЕШАТЬ

$$(2x^2 - 3x + 1)(2x^2 + 5x + 1) = 9x^2 \quad | : x^2$$

$$(x^2 + 11x + 24)/(x+6) = x/(x+6)$$

$$x \neq -6$$

Answer:  $x = -6; x = -4$ ,

-1 балл

экономический факультет

1-ый математика 1500 человек

750 двоек

2-ой сочинение

300 двоек

экзамен в 10:00

все пришли в 9:00

экзамен в 11:40

экзамен на права

в 16 часов

5 часов