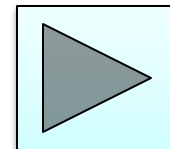




Интерактивный тренажер «Уравнения».


Автор учитель математики
Саламаха Надежда Сергеевна,
МБОУ СОШ №85 г.Краснодар





Тренажер

по теме «Уравнения» содержит 20 заданий, которые условно разделены на 4 группы.

Каждая новая группа отмечена картинкой  и в каждой есть задача с решением, а также несколько аналогичных. Задания на слайдах оформлены как интерактивный тест с выбором ответа. При нажатии на кнопку с номером, в случае неправильного ответа, меняется цвет кнопки. В случае правильного ответа – увеличивается размер кнопки. Переход от слайда к слайду осуществляется по управляющим кнопкам.

**Перейти к
задачам**



Задание №1. Решите уравнение:

$$\frac{x - 10}{x - 9} = \frac{10}{11}$$

1.

210

Решение

2.

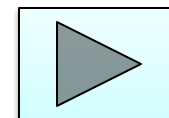
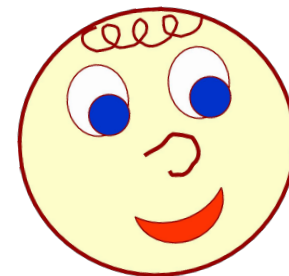
10

3.

21

4.

20





Задание №2. Решите уравнение:

$$\frac{11}{x-9} = -10$$

1.

7,9

2.

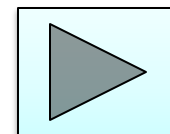
-8,9

3.

-10,1

4.

10,1





Задание №3. При каком значении значения выражений $7x-2$ и $3x+6$ равны?

1.

2

2.

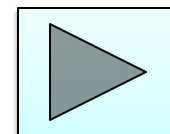
0,8

3.

1

4.

-4





Задание №4. Решите уравнение:

$$\frac{6x + 8}{2} + 5 = \frac{5x}{3}$$

1.

4

2.

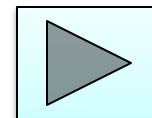
6

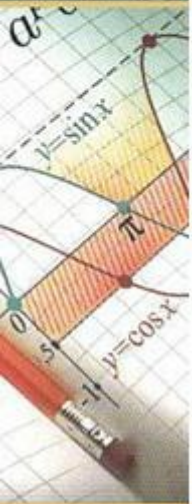
3.

-0,3

4.

-6,75





Задание №5. Решите уравнение:

$$-x - 2 + 3(x - 3) = 3(4 - x) - 3$$

1.

5

2.

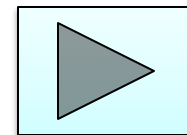
-2

3.

4

4.

2,8





Задание №6. Решите уравнение:

$$\frac{x^2 - 9}{x + 3} = 0,3$$

1.

- 9

Решение

2.

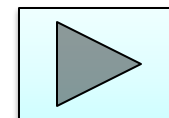
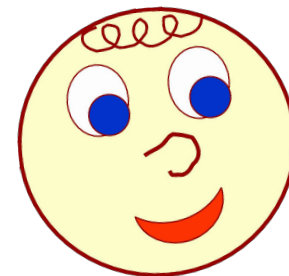
3

3.

-3

4.

3,3





Задание №7. Решите уравнение:

$$\frac{x^2 - 8x + 15}{x - 5} = 3,2$$

1.

6,2

2.

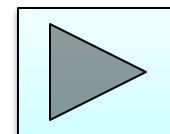
3

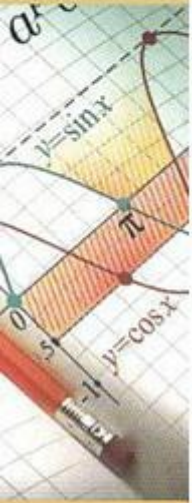
3.

5

4.

0,2





Задание №8. Решите уравнение:

$$\frac{16 - x^2}{x + 4} = 0,6$$

1.

3,4

2.

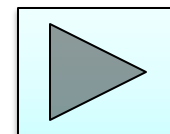
4,6

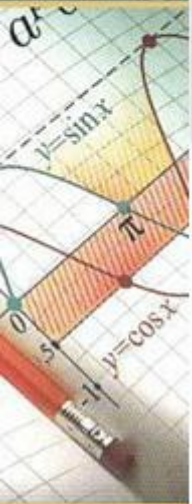
3.

4

4.

-4





Задание №9. Решите уравнение:

$$\frac{x^2 - 10x + 24}{x - 6} = 4,3$$

1.

4

2.

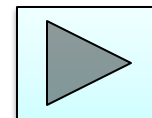
6

3.

-0,3

4.

8,3





Задание №10. Решите уравнение:

$$\frac{x^2 + 2x - 15}{x + 5} = 2,3$$

1.

5

2.

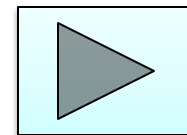
0,7

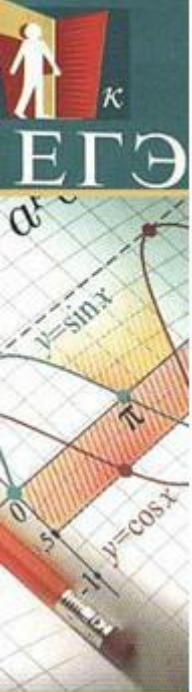
3.

5,3

4.

-5,3





Задание №11. Решите уравнение:

$$\frac{4x^2 + 5}{x + 1} = 4;$$

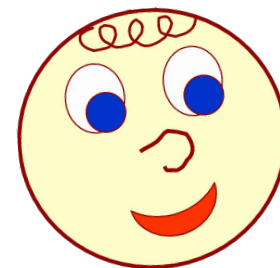
1.

-0,5

Решение

2.

3,5

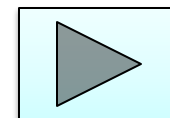


3.

-1,5

4.

0,5





Задание №12. Решите уравнение, укажите меньший из корней : $\frac{9x - 20}{x + 18} = x$

1.

-4

2.

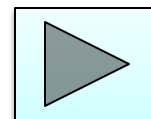
-5

3.

4

4.

5





**Задание №13. Решите уравнение,
укажите меньший из корней :**

$$(x^2 + 3x - 10)(x - 2) = 0$$

1.

-2

2.

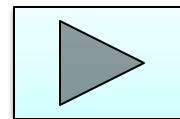
-10

3.

-5

4.

2





Задание №14. Решите уравнение, укажите больший из корней :

$$\frac{9}{x^2 - 16} = 1$$

1.

5

2.

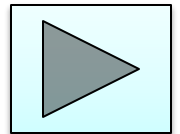
4

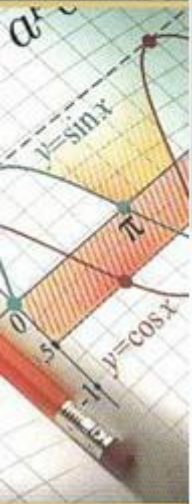
3.

9

4.

1





**Задание №15. Решите уравнение ,
укажите больший из корней :**

$$\frac{3}{14}x^2 = 21\frac{3}{7}$$

1.

10

2.

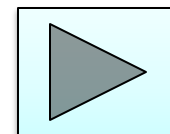
7

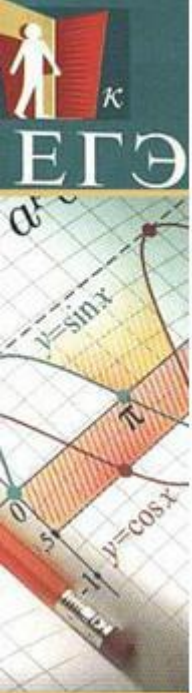
3.

-10

4.

100





Задание №16. Решите уравнение:

$$(x - 6)^2 = -24x$$

1.

8

2.

-7,5

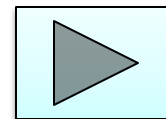
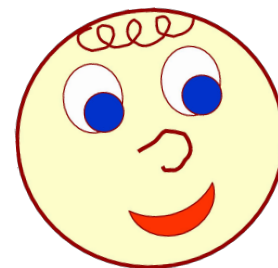
3.

7,5

4.

-6

Решение





Задание №17 Решите уравнение :

$$(2x + 7)^2 = (2x - 1)^2$$

1.

-3,5

2.

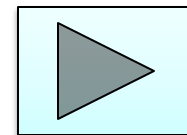
0,75

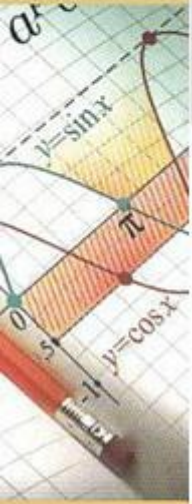
3.

-1,5

4.

0,5





Задание №18. Решите уравнение:

$$x^2 + 9 = (x + 9)^2$$

1.

9

2.

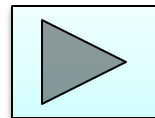
-4

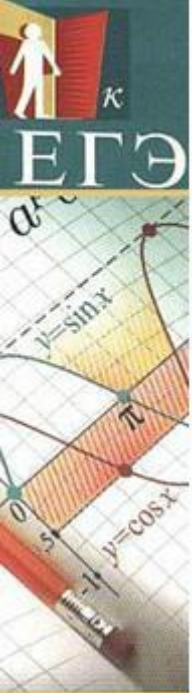
3.

0

4.

-9





**Задание №19. Решите уравнение,
укажите меньший из корней :**

$$\frac{x+8}{5x+7} = \frac{x+8}{7x+5}$$

1.

1

2.

7,5

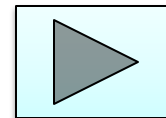
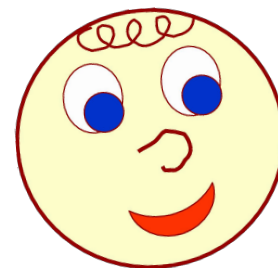
3.

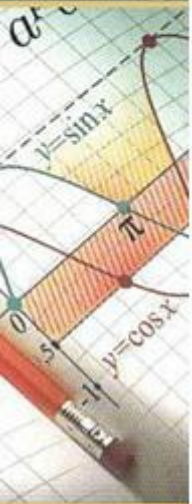
2

4.

-8

Решение





**Задание №20. Решите уравнение ,
укажите меньший из корней :**

$$\frac{x+5}{7x+11} = \frac{x+5}{6x+1}$$

1.

-5

2.

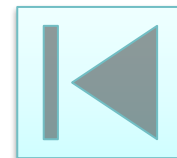
-10

3.

5

4.

-1





Решение задания №1.

$$\frac{x - 10}{x - 9} = \frac{10}{11};$$

$$11(x - 10) = 10(x - 9); \quad x \neq 9$$

$$11x - 110 = 10x - 90; \quad 11x - 10x = -90 + 110;$$

$$x = 20$$

Отв. 20

**К заданию
№2**



Решение задания №6.

$$\frac{x^2 - 9}{x + 3} = 0,3; \quad \frac{(x - 3)(x + 3)}{x + 3} = 0,3;$$

$$x - 3 = 0,3; \quad x = 3,3$$

Отв. 3,3

**К заданию
№7**



Решение задания №11.

$$\frac{4x^2 + 5}{x + 1} = 4; \quad 4x^2 + 5 = 4(x + 1); \quad x \neq -1$$

$$4x^2 + 5 = 4x + 4; \quad 4x^2 - 4x + 1 = 0;$$

$$(2x - 1)^2 = 0; \quad 2x - 1 = 0 \quad x = 0,5$$

Ответ: 0,5.

**К заданию
№12**



Решение задания № 16.

$$(x - 6)^2 = -24x;$$

$$x^2 - 12x + 36 = -24x;$$

$$x^2 + 12x + 36 = 0;$$

$$(x + 6)^2 = 0;$$

$$x = -6.$$

Ответ: -6.

**К заданию
№17**

Решение задания № 19.

$$\frac{x+8}{5x+7} = \frac{x+8}{7x+5}; \quad (x+8)(7x+5) = (x+8)(5x+7);$$

$$(x+8)(7x+5) - (x+8)(5x+7) = 0; \quad x \neq 1,4; \quad x \neq \frac{5}{7}$$

$$(x+8)(7x+5-5x-7) = 0;$$

$$(x+8)(2x-2) = 0;$$

$$x+8 = 0 \quad \text{или} \quad 2x-2 = 0;$$

$$x = 1.$$

$x = -8$ - меньший корень Ответ: -8

К заданию
№20



Использованные ресурсы

Тексты задач взяты с сайтов

<http://mathgia.ru/or/gia12/Main>

<http://mathege.ru/or/ege/Main>

Для создания шаблона презентации использовалась картинка

http://www.box-m.info/uploads/posts/2009-05/1242475156_2.jpg

<http://mathege.ru/or/ege/Main>