

УМК: А.Г. Мерзляк и  
др.

*Вперёд! К знаниям!*

ИЗ



# уравнений

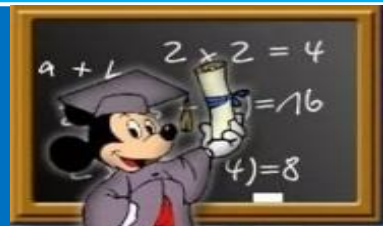
играя)

(ГОТОВИМСЯ К ОГЭ

9

класс

Разработано учителем математики  
МОУ «СОШ» п. Аджером  
Корткеросского района Республики Коми  
Мишариной Альбиной Геннадьевной



Девиз урока:

Думаю!

Знаю!

Могу!



5  
Б



# Содержание

- **Линейные**
- **Дробно  
рациональные**
- **Иррациональные**
- **Квадратные**
- **Разные**

# Ассорти

уровней

Линейные	1	2	3	4	5	6
Дроб.-рац.	1	2	3	4	5	6
Иррацион.	1	2	3	4	5	6
Квадратн	1	2	3	4	5	6
ые Разные	1	2	3	4	5	6

# Сюрприз

Вперёд! К знаниям!



Вперёд! К знаниям!



# Линейные - 2

Решите уравнение

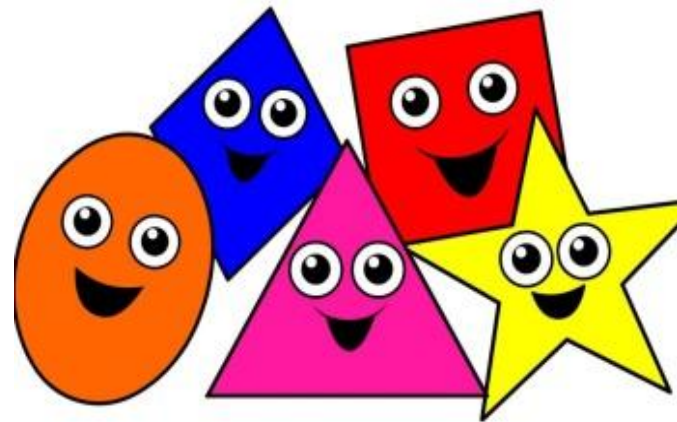
$$11(1 - 2x) - 8(3x - 5) = 1 + 4x.$$





# Сюрприз

Вперёд! К знаниям!



Вперёд! К знаниям!



# Линейные - 4

Решите уравнение

$$\frac{3 - x}{2} = \frac{8 - 5x}{3}$$





Вперёд! К знаниям!



# Линейные - 5

Решите уравнение

$$\frac{3(1+x)}{5} = -9.$$



Вперёд! К знаниям!



# Линейные - 6

Решите уравнение

$$\frac{x-4}{2} - \frac{x-1}{5} = 3$$

Решите уравнение

$$\frac{x-4}{2} - \frac{x-1}{5} = 3$$

# Дробно рациональные - 1

Вперёд! К знаниям!



Найдите корень уравнения

$$\frac{7}{x-5} = 2$$



Вперёд! К знаниям!



**Дробно рациональные -**

**Найдите корень уравнения**

$$\frac{9}{x-7} = \frac{7}{x-9}$$



Вперёд! К знаниям!



**Дробно рациональные -**

**Найдите корень уравнения**

$$x - \frac{5}{x} = -4$$

**В ответе запишите **меньший корень****  
**уравнения**



Вперёд! К знаниям!



**Дробно рациональные -**

**Найдите корень уравнения**

$$\frac{1}{x} + \frac{2}{x+2} = 1$$

**В ответе запишите **большой** корень**  
**уравнения**





Вперёд! К знаниям!



**Дробно рациональные -**

Найдите корень уравнения

$$\frac{x^2 + 2x - 15}{x - 1} = 0$$

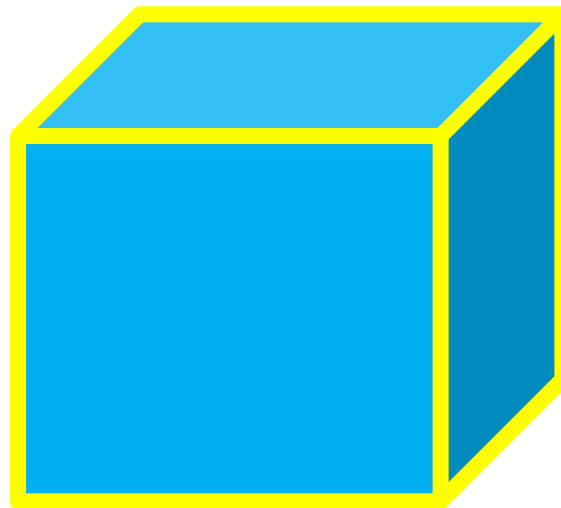
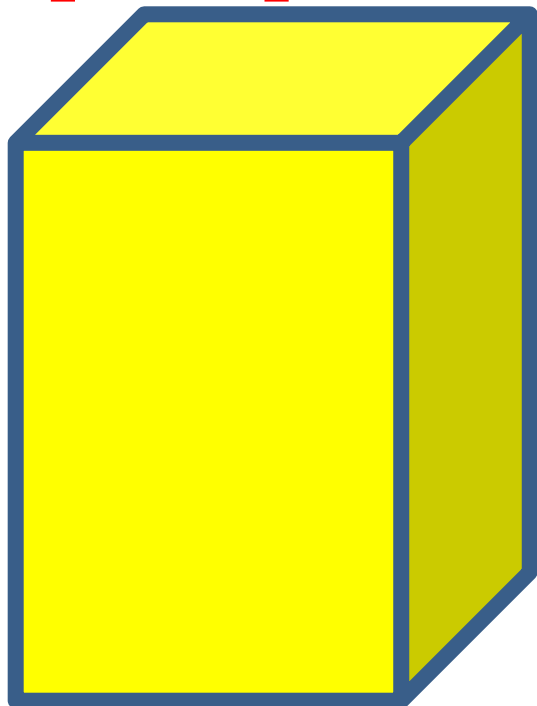
В ответе запишите **сумму корней**



**уравнения**

# Сюрприз

Вперёд! К знаниям!



Вперёд! К знаниям!



# Иррациональные - 1

Решите уравнение

$$\sqrt{x} = 9$$



Вперёд! К знаниям!



# Иррациональные - 2

Решите уравнение

$$\sqrt{x} + 7 = 0$$



Вперёд! К знаниям!



# Иррациональные - 3

Решите уравнение

$$\sqrt{3 + 2x} = x - 6$$

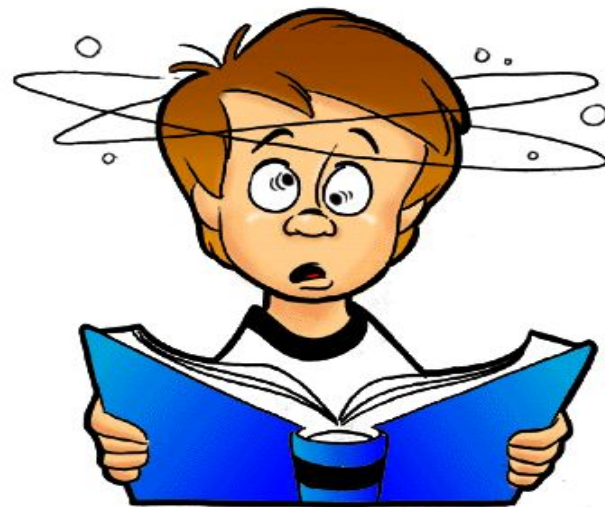
В ответе запишите **больший** из  
корней



уравнения. Если уравнение не  
имеет

# Сюрприз

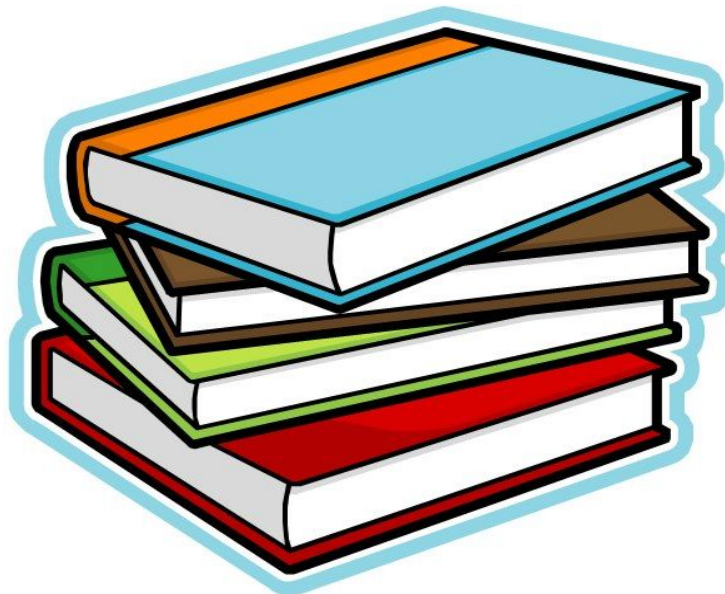
Вперёд! К знаниям!





# Сюрприз

Вперёд! К знаниям!



Вперёд! К знаниям!



# Иррациональные - 6

Решите уравнение

$$\sqrt{15 + 3x} = 1 - x$$

В ответе запишите **меньший** из  
корней



уравнения. Если уравнение не  
имеет

Вперёд! К знаниям!



# Квадратные - 1

Найдите корни уравнения

$$5x^2 - 9x - 2 = 0$$

В ответе запишите **меньший** из  
корней



уравнения. Если уравнение не  
имеет

Вперёд! К знаниям!



# Квадратные - 2

Найдите корни уравнения

$$x^2 = 6x - 9$$

В ответе запишите корень уравнения. Если уравнение не имеет корней, то в



ответе запишите 100.

Вперёд! К знаниям!



# Квадратные - 3

Найдите корни уравнения

$$3x^2 - 5x + 2 = 0$$

В ответе запишите **больший** из  
корней



уравнения. Если уравнение не  
имеет

Вперёд! К знаниям!



# Квадратные - 4

Найдите корни уравнения

$$x^2 - 5x + 6 = 0$$

В ответе запишите **больший** из корней

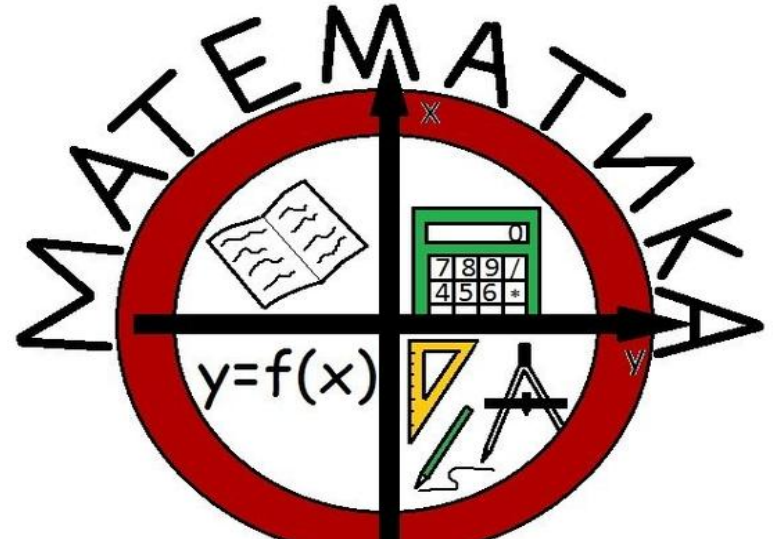


уравнения. Если уравнение не имеет



# Сюрприз

Вперёд! К знаниям!



Вперёд! К знаниям!




# Квадратные - 6

Найдите корни уравнения

$$(2x - 1)(x + 3) = x(1 + 6x)$$

В ответе запишите **больший** из корней

 уравнения. Если уравнение не имеет

корней, то в ответе запишите

Вперёд! К знаниям!



# Разные - 1

Решите уравнение

$$(5x - 4)(x + 8) = 0$$

В ответе запишите **большой** из корней уравнения. Если уравнение не имеет корней, то в ответе запишите 100.



Вперёд! К знаниям!



# Разные - 2

Решите уравнение

$$x^2 =$$

В ответе запишите **меньший** из  
корней

**100**



уравнения. Если уравнение не  
имеет

Вперёд! К знаниям!




# Разные - 3

Решите уравнение

$$4x^2 - 4 = 0$$

В ответе запишите **меньший** из  
корней

 уравнения. Если уравнение не  
еет

корней, то в ответе запишите

Вперёд! К знаниям!




# Разные - 4

Решите уравнение

$$(4 + x)^2 = 3x + 40$$

В ответе запишите **меньший** из  
корней

 уравнения. Если уравнение не  
еет

корней, то в ответе запишите



Вперёд! К знаниям!



# Разные - 5

Решите уравнение

$$\sqrt{5x - 16} = x - 2$$

В ответе запишите **больший** из  
корней



уравнения. Если уравнение не  
имеет

Вперёд! К знаниям!



# Разные - 6

Решите уравнение

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

В ответе запишите **меньший** из корней уравнения. Если уравнение не имеет корней, то в ответе запишите 100.



# Проверим ответы

<u>Линейны</u>	<u>Дроб. - рац.</u>	<u>Иррацион.</u>	<u>Квадратны</u>	<u>Разныя</u>
<u>е</u>	1). 8,5		<u>е</u>	1). 0,8
2). 1	2). 16	1). 81	1). - 0,2	2). - 10
4). 1	3). - 5	2). 49	2). 3	3). - 1
5). - 16	4). 2	3). 11	3). 1	4). - 8
6). 16	5). - 2	6). -2	4). 3	5). 5
			6). 100	6). - 2

# Используемые ресурсы

- <http://gym.uzl-school.ru/i/1zh.jpg>
- А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. Алгебра: 8класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций, – М.: Вентана-Граф, 2018
- А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир.: Алгебра : 8 класс: дидактический материал: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / – М.: Вентана-Граф, 2016
- Фон/ <http://www.playcast.ru/uploads/2017/03/22/22079244.png>
- Кнопка/ <http://www.clipartbest.com/cliparts/dc6/eAd/dc6eAdAdi.png>
- <https://cf.ppt-online.org/files2/slide/g/gmfab5uzJcrXt4pnjH9vLsoTkWhqdIQU6A2iVSeB1/slide-5.jpg>
- [https://botana.biz/prepod/\\_bloks/pic/ztno8sl-002.gif](https://botana.biz/prepod/_bloks/pic/ztno8sl-002.gif)
- <https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/05dd/0013b4ec-666b12b8/img10.jpg>
- <https://fs00.infourok.ru/images/doc/218/1537/1/img4.jpg>
- <https://ds02.infourok.ru/uploads/ex/0d6a/00041891-be06ace7/img5.jpg>
- <https://ds03.infourok.ru/uploads/ex/090c/00028d93-4ab24309/img10.jpg>
- <https://cf.ppt-online.org/files/slide/v/VERq93t5xDIWS8Owhu7sFaUj0ldrBJPgXGZQck/slide-10.jpg>
- <https://cf.ppt-online.org/files/slide/v/VERq93t5xDIWS8Owhu7sFaUj0ldrBJPgXGZQck/slide-12.jpg>
- <https://cf.ppt-online.org/files2/slide/n/NJ0VwlAGWsMZDzfoyd4dEtO3PXplSuc1a2iqrFkBn5/slide-15.jpg>
- Л.В. Кузнецова и др. Сборник заданий для проведения письменного экзамена по алгебре за курс основной школы. 9 класс. – М.: Дрофа, 2007
- <http://images.easyfreeclipart.com/1373/gift-present-blue-birthday-bow-1373679.png>

# Используемые ресурсы

- [http://mzayat.com/images/fotor-gift-box-clip-art-gift-gift-box-clipart-400\\_343.png](http://mzayat.com/images/fotor-gift-box-clip-art-gift-gift-box-clipart-400_343.png)
- <http://www.clipartbest.com/cliparts/Rid/LyE/RidLyEo6T.png>
- [http://cartoonclipartfree.com/Cliparts\\_Free/Smilies\\_Free/Cartoon-Clipart-Free-36.gif](http://cartoonclipartfree.com/Cliparts_Free/Smilies_Free/Cartoon-Clipart-Free-36.gif)
- <http://whatisanimation.ru/images/3d/object.jpg>
- [https://www.sumber.com/images/gaya-hidup/Kontributor\\_Divin/246.jpg](https://www.sumber.com/images/gaya-hidup/Kontributor_Divin/246.jpg)
- <https://4.404content.com/resize/730x-/1/DD/C1/1069669646099023781/fullsize.jpg>
- <http://clipart-library.com/img1/674172.gif>
- <https://img2.freepng.ru/20180516/hoq/kisspng-mathematics-education-student-course-teacher-5afbd682926a80.0617124615264538905997.jpg>
- Девиз урока / <https://fs01.urokimatematiki.ru/e/001bec-002.jpg>
- <https://nsportal.ru/sites/default/files/2018/02/20/vfntvfnbrf.jpg>
- <http://cs405128.vk.me/v405128263/7c6a/F9mEDXma-oc.jpg>
- [https://static6.depositphotos.com/1083286/634/i/950/depositphotos\\_6341793-stock-photo-notebooks.jpg](https://static6.depositphotos.com/1083286/634/i/950/depositphotos_6341793-stock-photo-notebooks.jpg)