

# *Система автоматизации тестирования «MakeTest»*

# *Преимущества использования системы МТ*

- **Объективность**
- **Емкость тестового контроля**
- **Справедливость**
- **Индивидуализация учебного процесса**
- **Экономическая эффективность**

# *Система построена на следующих принципах:*

- Универсальность по целям использования
- Индивидуальный подход к учащимся
- Универсальность по формам использования
- Технологичность
- Наглядность

## *Обработка результатов тестирования в системе МТ позволяет:*

- Вводить и хранить в базе данных результаты учащихся
- По заданным характеристикам теста классифицировать результаты тестирования
- Проводить анализ выполнения теста по отдельным учащимся и по группам (формирование отчета)

# Сравнение результатов

	2014 – 2015 учебный год	2015-2016 учебный год
ЕГЭ	58	64,25
ОГЭ	56,3	61,1

## Прототипы первой части ОГЭ 2015-2016 учебный год

№	5	11	12	14	15	18
% выполнения	95	95	100	98.8	96.4	96

	2014 – 2015 уч. год			2015-2016 уч. год		
	21	22	23	21	22	23
9А (угл.) – 14 чел. 9 А (база) – 13 чел. 9А (база) - 29 чел.	12 (86%) 6 (46%)	13 (93%) 3 (21%)	5 (36%) 0	15 (52%)	12 (41%)	4 (14%)
9Б	4(17%)	2(8%)	0	9 (35%)	2 (8%)	2 (8%)
9В	0	1 (6%)	0	3 (12%)	2 (8%)	1 (4%)



# Прототипы первой части ЕГЭ 2015-2016 уч. год

№	1	2	5	9	11
% выполнения	100	100	100	94	89



## База обучающих пакетов MakeTest постоянно пополняется

[Монитор](#)[Журналы](#)[Отчеты](#)[Помощь](#)

### Обучающие пакеты



№	Дата, время	Наименование
1	20.02.2017 15:25:00	Простые уравнения. Теорема Виета.
2	20.02.2017 15:24:00	Простые уравнения. Графический подход.
3	20.02.2017 15:23:00	Решение неравенств. Модуль.
4	01.11.2016 13:08:00	Решение неравенств. Линейные неравенства.
5	25.10.2016 17:00:00	Решение неравенств. Иррациональные неравенства.
6	18.10.2016 14:28:00	Решение неравенств. Метод интервалов.
7	18.10.2016 14:24:00	Неравенства связанные с параметром.
8	19.05.2016 16:46:00	Пакет заданий для самостоятельной работы по системам неравенств.
9	18.05.2016 17:20:00	<b>Теория и задания по числовым неравенствам.</b>

# Метапредметные задачи в Системе MakeTest

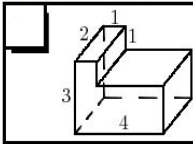
## База заданий MakeTest содержит множество метапредметных задач

Отображать задачи по следующим ключевым понятиям...

- Действия со степенями
- Периодическая дробь
- Иррациональность в знаменателе
- Графический подход
- Область значений
- Простейшие функции
- Проценты, доли
- Текстовая задача
- Сравнение иррациональных чисел
- Формулы сокращенного умножения
- Тригонометрия
- Параметр
- Сложная функция
- Кусочно-аналитическое задание функции
- Область определения
- Замена
- Система
- Метод интервалов
- Теорема Виета
- Линии
- Линейное уравнение
- Группировка
- Целочисленные решения
- Геометрические соотношения
- Линейное неравенство
- Формулировка задания, анализ ответов
- Логарифмы, показательная функция
- Числовые неравенства
- Показательное уравнение, неравенство
- Логарифмическое уравнение, неравенство
- Последовательности
- Метапредметные задания**

OK Применить Отключить фильтр Отмена

е  группа: Площадь поверхности (вариант1) вычислить по рисунку (исп:12)



Сколько граммов краски потребуется для окрашивания всей поверхности многогранника (все углы прямые, а размеры записаны в см), если на один  $\text{см}^2$  требуется 5 грамм краски

- задача открытого типа - OT

е  группа: Площадь прямоугольника (вариант13) (исп:3)

Квадратный стадион, сторона которого 140 м, посыпан песком. Сколько надо привезти тачек с песком, если на каждые  $80 \text{ м}^2$  идет по 16 тачек?

- задача открытого типа - OT

е  группа: Площадь прямоугольника (вариант 9) (исп:10)

В коридоре длиной 2 м и шириной 12 дм нужно покрыть пол квадратными плитками. Сколько потребуется плиток, если площадь каждой плитки 4 кв. дм?

- задача открытого типа - OT

е  группа: Целые числа (вариант 3) (исп:1)

Урожай клубники составил 30 кг. Его полностью разложили в 6 коробок двух видов — по 7 кг и по 4 кг. Сколько было коробок по 4 кг?

- задача открытого типа - OT

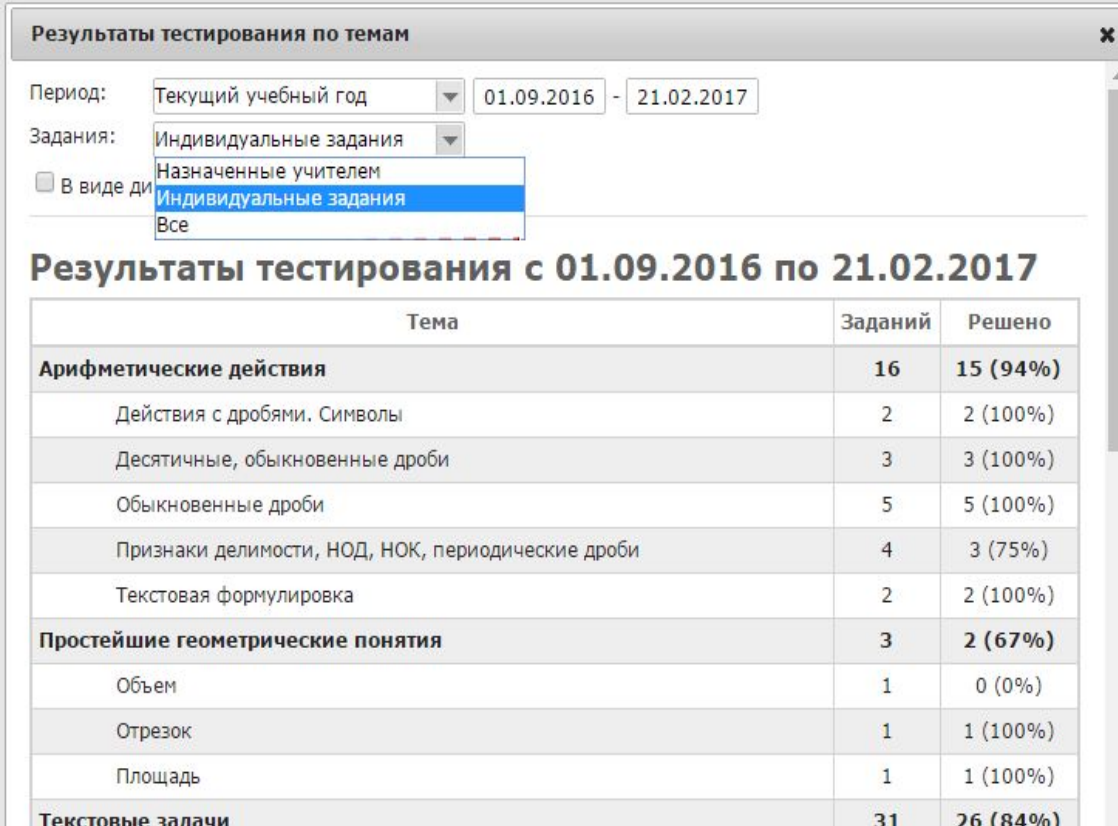
е  группа: Проценты, раствор, линейное уравнение (вариант 7) вода, содержащая после очистки (исп:5)

Вода, содержащая после использования на производстве 5% примесей, поступает на очистку. После очистки часть ее, содержащая 1,5% примесей, возвращается на производство, а остальная часть с 29,5% примесей сливается в отстойник. Какой процент воды, поступающей на очистку, возвращается на производство?

1 92%  2 90,5%  3 87,5%  4 74%  5 80%.

Отбор метапредметных заданий из базы MakeTest в конструкторе шаблона осуществляется с помощью фильтра по ключевым понятиям

# Самостоятельная работа учащихся может проходить под контролем учителя



Результаты тестирования по темам

Период: Текущий учебный год 01.09.2016 - 21.02.2017

Задания: Индивидуальные задания

В виде диалогового окна

- Назначенные учителем
- Индивидуальные задания**
- Все

**Результаты тестирования с 01.09.2016 по 21.02.2017**

Тема	Заданий	Решено
<b>Арифметические действия</b>	<b>16</b>	<b>15 (94%)</b>
Действия с дробями. Символы	2	2 (100%)
Десятичные, обыкновенные дроби	3	3 (100%)
Обыкновенные дроби	5	5 (100%)
Признаки делимости, НОД, НОК, периодические дроби	4	3 (75%)
Текстовая формулировка	2	2 (100%)
<b>Простейшие геометрические понятия</b>	<b>3</b>	<b>2 (67%)</b>
Объем	1	0 (0%)
Отрезок	1	1 (100%)
Площадь	1	1 (100%)
<b>Текстовые задачи</b>	<b>31</b>	<b>26 (84%)</b>

**Весь прогресс учащегося в рамках темы/подтемы может отслеживаться учителем. Система MakeTest позволяет использовать все результаты самоподготовки в отчётности.**

**Реализованные возможности для самоподготовки позволяют учащимся самостоятельно решать задания в рамках выбранной темы или подтемы.**

Подтемы:	
§ Подтема 6.1. Замена	
§ Подтема 6.2. Исследование $f(x)=a$	
§ Подтема 6.3. Графический подход	
§ Подтема 6.4. Разное	
§ Подтема 6.5. Теорема Виета	
§ Подтема 6.6. Иррациональные уравнения	☆☆☆☆☆
§ Подтема 6.7. Модуль	☆☆☆☆☆
§ Подтема 6.8. Уравнения со знаменателем	☆☆☆☆☆
§ Подтема 6.9. Линейные уравнения	☆☆☆☆☆
§ Подтема 6.10. Квадратные уравнения	☆☆☆☆☆
§ Подтема 6.11. Линейные системы	☆☆☆☆☆

Темы курса:	
§ Тема 1. Арифметические действия	☆☆☆☆☆
§ Тема 2. Простейшие геометрические понятия	☆☆☆☆☆
§ Тема 3. Текстовые задачи	☆☆☆☆☆
§ Тема 4. Преобразования алгебраических выражений	☆☆☆☆☆
§ Тема 5. Простейшие функции	☆☆☆☆☆
§ Тема 6. Простые уравнения	☆☆☆☆☆
§ Тема 7. Простые неравенства	☆☆☆☆☆
§ Тема 8. Показательная и логарифмическая функции	☆☆☆☆☆
§ Тема 9. Тригонометрия	☆☆☆☆☆
§ Тема 10. Последовательности	☆☆☆☆☆
§ Тема 11. Планиметрия	☆☆☆☆☆
§ Тема 12. Производная и интегралы	☆☆☆☆☆

**Что очень важно, каждый следующий тест подбирается индивидуально для каждого учащегося, так как формируется по результатам всех предыдущих выполненных им тестов.**



## Не только учитель, но и сам учащийся видит свой прогресс

Подтемы:	
§ Подтема 6.1. Замена	☆☆☆☆☆
§ Подтема 6.2. Исследование $f(x)=a$	☆☆☆☆☆
§ Подтема 6.3. Графический подход	☆☆☆☆☆
§ Подтема 6.4. Разное	☆☆☆☆☆
§ Подтема 6.5. Теорема Виета	☆☆☆☆☆
§ Подтема 6.6. Иррациональные уравнения	☆☆☆☆☆
§ Подтема 6.7. Модуль	☆☆☆☆☆
§ Подтема 6.8. Уравнения со знаменателем	☆☆☆☆☆
§ Подтема 6.9. Линейные уравнения	☆☆☆☆☆
§ Подтема 6.10. Квадратные уравнения	☆☆☆☆☆
§ Подтема 6.11. Линейные системы	☆☆☆☆☆

**Индикация «завершенности» темы/подтемы позволяет ученику оценить результаты своей работы, является визуальным подкреплением прогресса, демонстрирует не до конца освоенные разделы.**

- На различных этапах урока
  - [Устный счёт](#)
  - Актуализация и формулирование темы текущего урока
  - Отработка новых знаний
  - Актуализация и формулирование темы будущего урока
  - Домашнее задание
    - С обучающей функцией
    - С контролирующей функцией
- В различных технологиях
  - [Case – технология](#)
  - [Игровые технологии](#)  
(дидактические игры)
  - [Смешанное обучение](#)
  - [Дистанционное обучение](#)
- Осуществление контроля
  - Входной
  - [Промежуточный](#)
  - Итоговый

117065

вариант 5

A-0042-1-5

01

Вычислить  $\frac{4,8}{9,37 + 6,63}$ 

- 1 0,3     2  $\frac{56}{13}$      3 3     4  $\frac{42}{13}$      5  $\frac{36}{11}$ .

02

Сумма  $\frac{2}{0,9} + \frac{5}{1,8}$  равна

- 1 2,1     2 5     3 1,2     4 4     5 3.

03

Найдите следующее число последовательности 1, 5, 25, ...

- 1 35     2 55     3 125     4 105     5 75.

04

Выполните сложение дробей  $\frac{5a}{a-b} + \frac{5b}{b-a}$ 

- 1  $\frac{1}{5}$      2 1     3 -5     4  $\frac{1}{2}$      5 5.

05

Семнадцатый член последовательности 2, 4, 6, 8, ... равен

- 1 30     2 32     3 34     4 36     5 28.

06

Если  $\frac{x}{3y} = \frac{1}{5}$ , то дробь  $\frac{x+2y}{y-3x}$  равна

- 1  $\frac{13}{4}$      2 -3,25     3 3     4 4     5 -4,5.

07

Найдите первый член последовательности, если каждый следующий член последовательности в 3 раза меньше предыдущего и четвертый член равен 8

- 1 216     2 17     3 261     4 81     5 27.

08

Сто сорок седьмой член последовательности, состоящей из повторяющегося набора цифр 1, 7, 5, 4, 9, 1, 7, 5, 4, 9, 1, 7, 5, 4, 9, ... равен

- 1 7     2 5     3 4     4 1     5 9.

устно прогр 1

1

09

Члены последовательности  $-\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, -\frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \dots$  находятся по формуле

- 1  $a_n = \pm \frac{1}{n+1}$      2  $a_n = \frac{(-1)^n}{n+1}$      3  $a_n = \frac{(-1)^{n+1}}{n+1}$   
 4  $a_n = \frac{(-1)^{n+1}}{n}$      5  $a_n = \frac{(-1)^n}{n}$ .

10

Номер подчеркнутого члена геометрической прогрессии  $-1, 2, -4, \dots, \underline{128}, \dots$  равен

- 1 5     2 6     3 7     4 8     5 9.

11

Восьмой член прогрессии 0,0625; 0,25; 1; ... равен

- 1 256     2 512     3 1024     4 2048     5 4096.

12

Десятый член последовательности 2, 5, 10, 17, 26 равен

- 1 82     2 101     3 111     4 122     5 145.

13

Если в арифметической прогрессии  $a_3 = 13$ ,  $a_6 = 22$ , то ее общий член задается формулой

- 1  $a_n = 7 + 2n$      2  $a_n = 4 + 3n$      3  $a_n = 20 - \frac{7}{3} \cdot n$   
 4  $a_n = 5 + 3n$      5  $a_n = 8 + \frac{5}{3} \cdot n$

14

Сумма первых одиннадцати членов прогрессии  $12, 10\frac{1}{2}, 9, \dots$  равна

- 1 46,5     2 49,5     3 48     4 40,5     5 50.

15

Последовательность с общим членом  $a_n = \frac{n^2 - 1}{n^2}$  является прогрессией

- 1 убывающей геометрической     2 убывающей арифметической  
 3 не является прогрессией     4 возрастающей геометрической  
 5 геометрической, если отбросить первый член.



## Обучающий пакет, как правило, начинается с теоретического блока по рассматриваемой теме

Обучающий пакет

### 6.8. Решение иррациональных неравенств

При решении иррациональных неравенств возникает необходимость возводить обе части неравенства в четную положительную степень, в частности во вторую. При решении уравнений отмечалось, что возведение обеих частей уравнения в квадрат может привести к приобретению посторонних решений. В аналогичной ситуации с неравенствами все обстоит сложнее, поскольку возможна как потеря, так и приобретение посторонних решений. Следующая теорема дает условия, при которых возведение обеих частей неравенства в квадрат не нарушает равносильности неравенств.

**Теорема 6.4.** Если  $f(x) \geq 0$ ,  $g(x) \geq 0$  на некотором множестве значений  $x$ , то неравенство  $f(x) > g(x)$  равносильно неравенству  $f^2(x) > g^2(x)$  на том же множестве значений  $x$ .

Теорема следует из свойств числовых неравенств.

**Пример 6.14.** Решить неравенство  $x + 1 > \sqrt{x + 3}$ . (1)

ОДЗ неравенства (6.14) определяется условием  $x \geq -3$ . Если возвести обе части неравенства (6.14) в квадрат, не накладывая на  $x$  никаких ограничений, кроме ограничения, определяющего ОДЗ, то получим неравенство

$$(x + 1)^2 > x + 3, \quad x^2 + x - 2 > 0, \quad (2)$$

решения которого определяются неравенствами  $x < -2$ ,  $x > 1$ . Неравенство (6.15) равносильно неравенству (6.14), поскольку его решения, определяемые условием  $-3 \leq x < -2$ , хотя и принадлежат ОДЗ неравенства (6.14), но не являются решениями (6.14). В самом деле, при этих значениях левая часть неравенства (6.14) отрицательна, а правая его часть неотрицательна по определению знака  $\sqrt{\cdot}$ .

Правильное решение неравенства (6.14) состоит в рассмотрении двух случаев.

1. Пусть  $x + 1 \geq 0$ , тогда выполняется условие теоремы 6.4, т.е. при  $x + 1 \geq 0$  неравенство (6.14) равносильно системе

$$\begin{cases} x^2 + 2x + 1 > x + 3, \\ x + 1 \geq 0, \\ x + 3 \geq 0, \end{cases} \quad \begin{cases} x \in (-\infty; -2) \cup (1; +\infty), \\ x \geq -1, \\ x \geq -3, \end{cases}$$

решения которой определяются условием  $x > 1$ .

2. Пусть  $x + 1 < 0$ , тогда левая часть данного неравенства отрицательна, а правая неотрицательна (разумеется при  $x \geq -3$ ). Из смысла неравенства (6.14) следует, что при  $x < -1$  нет решений неравенства (6.14). **Ответ:**  $x > 1$ .

**Пример 6.15.** Решить неравенство  $\sqrt{x - 2} > x - 4$ . (3)

Необходимо рассмотреть два случая.

1. Пусть  $x - 4 \geq 0$ , тогда по теореме 6.4 неравенство (6.16) равносильно системе

$$\begin{cases} \sqrt{x - 2} > x - 4, \\ x - 4 \geq 0; \end{cases} \quad \Leftrightarrow \quad \begin{cases} x - 2 > (x - 4)^2, \\ x - 4 \geq 0, \\ x - 2 \geq 0, \end{cases}$$

# После ознакомления с теоретическим материалом демонстрируем учащимся практические задания

Рассмотрим конкретное задание и решим его:

01

Множество решений неравенства  $\sqrt{x+5} \geq x+3$  равно

- 1  $(-3; +\infty)$     2  $[-5; -3]$     3  $[-1; +\infty)$     4  $[-5; -1]$     5  $(-\infty; -1]$ .

Решение примера

Решим неравенство:

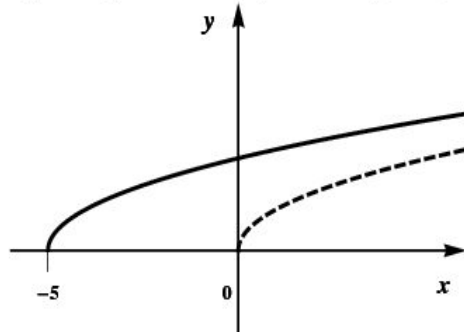
$$\sqrt{x+5} \geq x+3.$$

Зафиксируем ОДЗ подкоренного выражения:

$$x+5 \geq 0 \Rightarrow x \geq -5.$$

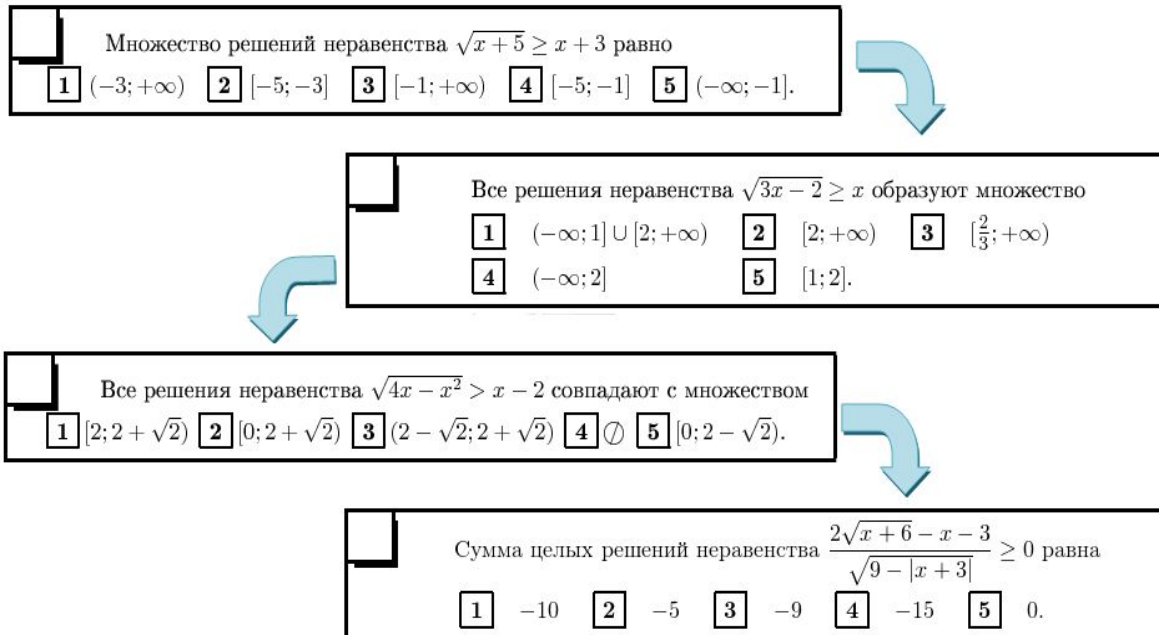
Будем решать графическим способом.

График функции  $y = \sqrt{x+5}$  получается из графика функции  $y = \sqrt{x}$  путём сдвига вдоль оси абсцисс на 5 единиц влево:



**Обучающий пакет использует всю базу заданий MakeTest, любое задание разбирается на примере первого варианта с помощью типового письменного решения.**

# Обучающие пакеты позволяют спланировать работу учащихся



Для этого пакет состоит из последовательности заданий «от простого к сложному», что позволит пошагово знакомиться с темой, постепенно переходя к более серьёзным заданиям.

## По итогам изучения темы учащимся даётся тест прямо в обучающем пакете

Итоговый тест по изученной теме позволяет «по горячим следам» применить полученные знания, оценить успешность изучения, и отследить какие именно разделы темы были недостаточно усвоены.

### Тест по иррациональным неравенствам для самоконтроля:

Описание: Иррациональные неравенства (самостоятельная работа)  
Размер: 15+0  
Время на выполнение: без ограничений

[Выполнить задание](#)

Просмотр примера теста М-0261 (вариант 1).

Простые неравенства  
Иррациональные неравенства  
Корень меньше (вариант 1) простейшее  $\sqrt{ax+b}$  Ответ: 2

**01** Решением неравенства  $\sqrt{x-2} < 4$  являются все значения  $x$  из промежутка

1  $(-\infty; 18)$   2  $[2; 18)$   3  $[1; 18)$   4  $[0; 18)$   5  $[-2; 18)$ .

Простые неравенства  
Иррациональные неравенства  
Корень меньше либо равен нулю  
Ответ: 4

**02** Хотя бы одно решение неравенства  $\sqrt{4x-x^2-3} \leq 0$  принадлежит промежутку

1  $(-2\pi; -6)$   2  $(-1; 0)$   3  $(\pi; 5)$   4  $(2; \pi)$   5  $(0; 0, 5)$ .

Простые неравенства  
Иррациональные неравенства  
Корень больше корня (вариант 1)  $\sqrt{ax+b} > \sqrt{cx+d}$   
Ответ: 2

**03** Все решения неравенства  $\sqrt{2-x} > \sqrt{x+3}$  образуют множество

1  $[-3; -2)$   2  $[-3; -0, 5)$   3  $(-0, 5; 2)$   4  $[-\infty; -0, 5)$   5  $[-\infty; 2)$ .





## Диагностические возможности системы MakeTest позволяют:

- **Учителю** - установить уровень знаний, как по отдельному ученику, так и по классу и параллелям, диагностировать наиболее «провальные темы», а значит своевременно скорректировать учебный процесс
- **Учащемуся** – выявить проблемы в знаниях с целью дальнейших ликвидаций их, развить сообразительность и быстроту мышления, сформировать оптимальную тактику тестирования
- **Родителям** – установить объективный уровень знаний своего ребенка

Учителю:



### Задания

№	Сп.	Индекс, описание	Дата	Шаблон	Уч.	Опции	Состояние
1		211355, ДЗ 7 класс (копия)	23.01.2017 12:39:25	М-0507, Уравнения	5		Остановлено Оценки проставлены
2		211228, ДЗ 7 класс	16.01.2017 12:57:28	М-0507, Уравнения	27		Остановлено Оценки проставлены
3		210769, ДЗ (копия)	21.12.2016 11:04:45	А-0026, полугодие 7 класс	3		Остановлено Оценки проставлены
4		210723, ДЗ	20.12.2016 10:13:14	А-0026, полугодие 7 класс	27		Остановлено Оценки проставлены
5		210062, ДЗ 7б,в (копия)	15.11.2016 16:25:27	М-0503, Простейшие арифметические действия v2	7	без 1-го и 2-го вар.	Остановлено Оценки проставлены
6		210000, ДЗ 7б,в	10.11.2016 16:51:26	М-0503, Простейшие арифметические действия v2	27	без 1-го и 2-го вар.	Остановлено Оценки проставлены

# MakeTest

## Шаблоны тестов



- + Мои шаблоны
- + Шаблоны коллег**
  - Давыдова А.А.
  - Кабанова Е.В.
  - Смирнова Т.М.
  - Maketest.ru
  - + Преобразование алгебраических выражений
  - + Простейшие функции
  - Уравнения
  - Неравенства
  - + Тригонометрия
  - + Показательная и логарифмическая функции
  - + ИТОГОВЫЕ ТЕСТЫ
  - + ЧЕТВЕРТЫЙ-ПЯТЫЙ КЛАССЫ
  - + ШЕСТОЙ-СЕДЬМОЙ КЛАССЫ
  - + ВОСЬМОЙ-ДЕВЯТЫЙ КЛАССЫ



## Отчеты

### По заданию

[Результаты выполнения задания \(с диаграммой\)](#)

[Результаты выполнения задания \(для учащихся\)](#)

[Результаты выполнения задания в разрезе тем/подтем](#)

[Распределение оценок](#)

### По учащимся

[Успеваемость за период](#)

[Успеваемость в разрезе тем](#)

[Распределение оценок](#)

### По шаблону

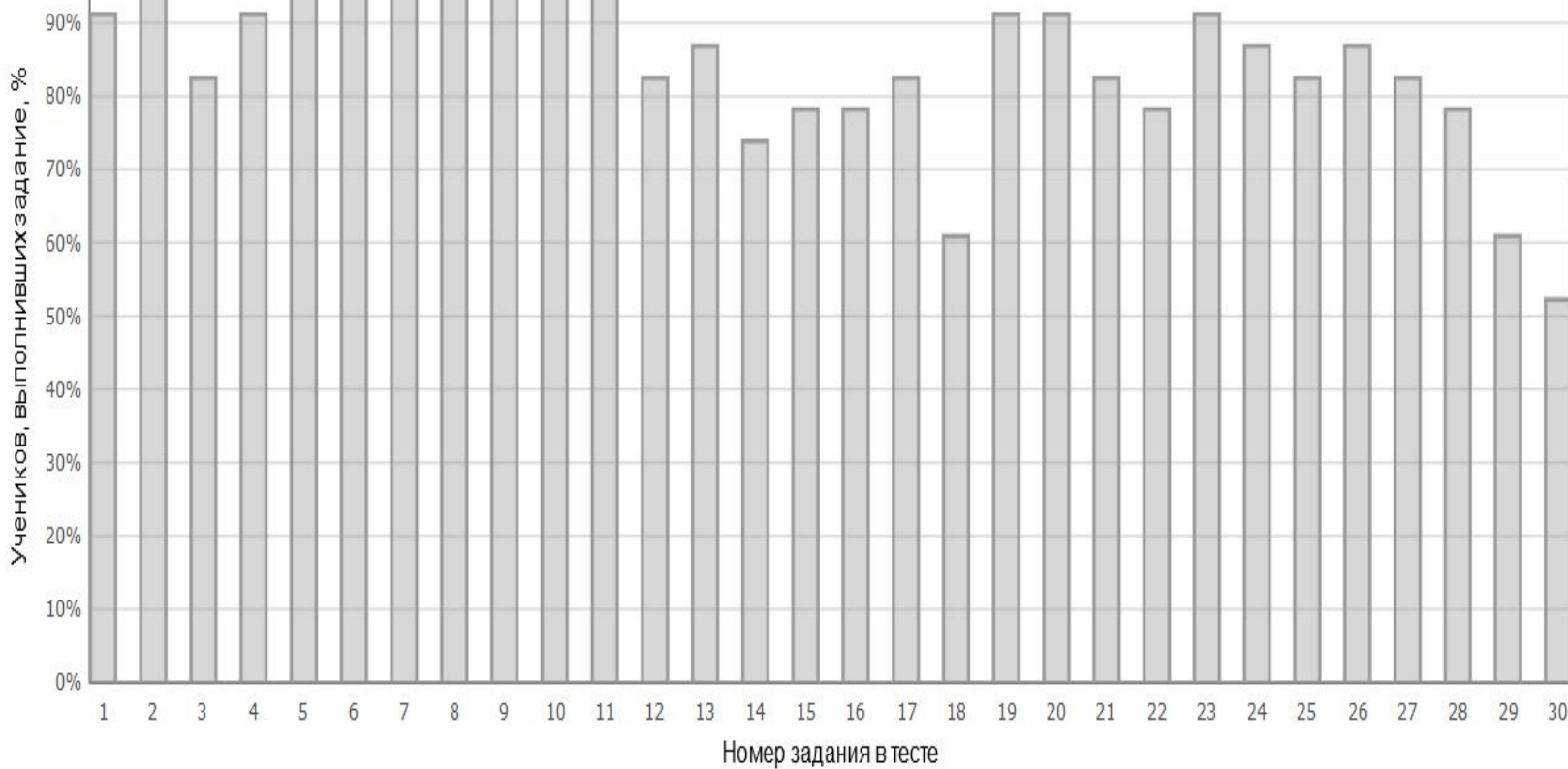
[Результаты тестирования по шаблону](#)

**Задание: ДЗ 7 класс**  
**Шаблон: Уравнения**



№	Ид.	Ф.И.О.	Результат	Оценка
1	33532	Баталова Е.	<a href="#">Правильных ответов: 21 из 30</a>	5
2	33533	Белых Д.	<a href="#">Правильных ответов: 27 из 30</a>	5
3	33534	Бокова М.	<a href="#">Правильных ответов: 30 из 30</a>	5
4	33535	Бурлака А.	<a href="#">Правильных ответов: 27 из 30</a>	5
6	33538	Дроздов Р.	<a href="#">Правильных ответов: 26 из 30</a>	5
7	33539	Евлампиев Д.	<a href="#">Правильных ответов: 25 из 30</a>	5
9	33541	Железницких З.	<a href="#">Правильных ответов: 18 из 30</a>	4
10	39515	Красников А.	<a href="#">Правильных ответов: 25 из 30</a>	5
12	39516	Кулаева А.	<a href="#">Правильных ответов: 25 из 30</a>	5

### Результаты выполнения задания



Номер задания в тесте

Ф.И.О.	Балл	Оц.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Баталова Елена	21	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	
Белых Денис	27	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	
Бокова Милена	30	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Бурлака Алена	27	5	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Дроздов Роман	26	5	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	
Евлампиев Дмитрий	25	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗
Железницких Злата	18	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	-	-	✗	-	-	✓	✗	-	-	✓	Задание № 24	-	✓	-	✓	✓		
Красников Андрей	25	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	
Кулаева Анастасия	25	5	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	
Лаланов Юлий	29	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	

Печать

Закрыть



Учащийся: **Бокова Милена**

Класс: **76**

Задание: **ДЗ 7 класс (М-0507)**

Вариант: **0**

Балл: **30**

Оценка: **5**

№	Ответ	Прав.	№	Ответ	Прав.	№	Ответ	Прав.	№	Ответ	Прав.	№	Ответ	Прав.
01	2	✓	02	4	✓	03	3	✓	04	2	✓	05	1	✓
06	5	✓	07	5	✓	08	4	✓	09	5	✓	10	1	✓
11	4	✓	12	3	✓	13	3	✓	14	1	✓	15	5	✓
16	1	✓	17	5	✓	18	4	✓	19	4	✓	20	3	✓
21	2	✓	22	4	✓	23	5	✓	24	4	✓	25	5	✓
26	1	✓	27	1	✓	28	3	✓	29	2	✓	30	4	✓

## Результаты тестирования

Период:

Текущий учебный год

01.09.2016

20.02.2017



Группировка:

По классам

## Сводные данные

### Результаты тестирования с 01.09.2016 по 20.02.2017

Школа	Класс	Эл. тестов	% по ЭТ	Бум. тестов	% по БТ	Всего тестов	Общий %	Средн. оценка
МАОУ "Гимназия № 33" г. Перми	7б	142	82%	-	-	142	82%	4,4
МАОУ "Гимназия № 33" г. Перми	7в	46	83%	-	-	46	83%	4,4
<b>Всего:</b>		<b>188</b>	<b>82%</b>	<b>0</b>		<b>188</b>	<b>82%</b>	<b>4,4</b>

# Успеваемость в разрезе тем

<b>Простые уравнения</b>	<b>944</b>	<b>773 (82%)</b>
Линейные уравнения	666	548 (82%)
Модуль	28	12 (43%)
Уравнения со знаменателем	250	213 (85%)
<b>Текстовые задачи</b>	<b>130</b>	<b>109 (84%)</b>
Доли	26	22 (85%)
Пропорция	52	45 (87%)
Простейшие арифметические действия	26	24 (92%)
Работа	26	18 (69%)
<b>Всего:</b>	<b>4830</b>	<b>3970 (82%)</b>



Журнал

Задания

Шаблоны

mt.scan

Помощь

 05.09.2016 - 01.02.2017 

<u>Ф.И.О.</u>	12.09	27.09	10.10	14.10	21.10	24.10	26.10	10.11	15.11	20.12	21.1
Баталова Е.	4		4	4	5			5		4	
Белых Д.	4		5	3	4			5		4	5
Бокова М.	5		5	5	5			5		5	
Бурлака А.	4		5	3	3			5		4	
Дроздов Р.	4		5	4	3			4		.	
Евлампиев Д.	.	5	5	4	5			5		5	
Ежов Н.	4		5	4	3			5		5	
Железницких З.	5		5	4	.		5	5		4	

# Ученику и родителям:

Устинов Иван (33550) [Выйти](#)

# MakeTest

[Домой](#) / [Мои задания](#)

**Только актуальные**

27.02.2017 14:50 : Эл.тестирование : Томилова С.В.  
**211938, 7 класс**  
Задание не выполнено. [Начать тестирование](#)

**Январь 2017:**

16.01.2017 12:57 : Эл.тестирование : Томилова С.В.  
**211228, ДЗ 7 класс**  
Правильных ответов: 26 из 30. **Оценка: 5.**  
Результат выполнения задания  
Результат выполнения в разрезе тем

**Декабрь 2016:**

20.12.2016 10:13 : Эл.тестирование : Томилова С.В.  
**210723, ДЗ**  
Правильных ответов: 2 из 30. **Оценка: 2.** [Результаты](#) [Отчеты](#)

**Ноябрь 2016:**

15.11.2016 16:25 : Эл.тестирование : Томилова С.В.  
**210062, ДЗ 7б,в (копия)**  
Правильных ответов: 24 из 30. **Оценка: 3.** [Результаты](#) [Отчеты](#)

10.11.2016 16:51 : Эл.тестирование : Томилова С.В.  
**210000, ДЗ 7б,в**  
Задание не выполнено.

**Октябрь 2016:**

21.10.2016 12:12 : Эл.тестирование : Томилова С.В.  
**29786, ДЗ 7 кл Подготовка к мониторингу**  
Вр.ограничения: не больше 01:30.

▼ [Устинов Иван \(33550\)](#)

# MakeTest

[Домой](#) / [Отчеты](#)



**Успеваемость за период**



**Успеваемость за период в разрезе тем**



**Динамика успеваемости в разрезе тем**



**Диаграмма оценок за период**

## Результаты выполнения задания



Задание: ДЗ 76,в (копия)

Балл: 24 из 30

Оценка: 3

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1		✓					✓				✗							✓		✓			✗	✓	R	✗				✓	
2						✓				✓			✓	R							✓										
3	✓							✓							✗		✓					✓					R			✓	
4												✓			✓	✓							R				✗				
5			✓	✓	✓				✓		R								✓						✗		R	✓			

## ДЗ 76,в (копия), 15.11.2016 16:25

### Результаты выполнения задания в разрезе тем/подтем

Тема	Заданий	Решено
<b>Арифметические действия</b>	<b>30</b>	<b>24 (80%)</b>
Действия с дробями. Символы	4	2 (50%)
Десятичные дроби	12	9 (75%)
Десятичные, обыкновенные дроби	2	2 (100%)
Обыкновенные дроби	8	7 (88%)
Целые числа	4	4 (100%)
<b>Всего:</b>	<b>30</b>	<b>24 (80%)</b>



## Результаты тестирования

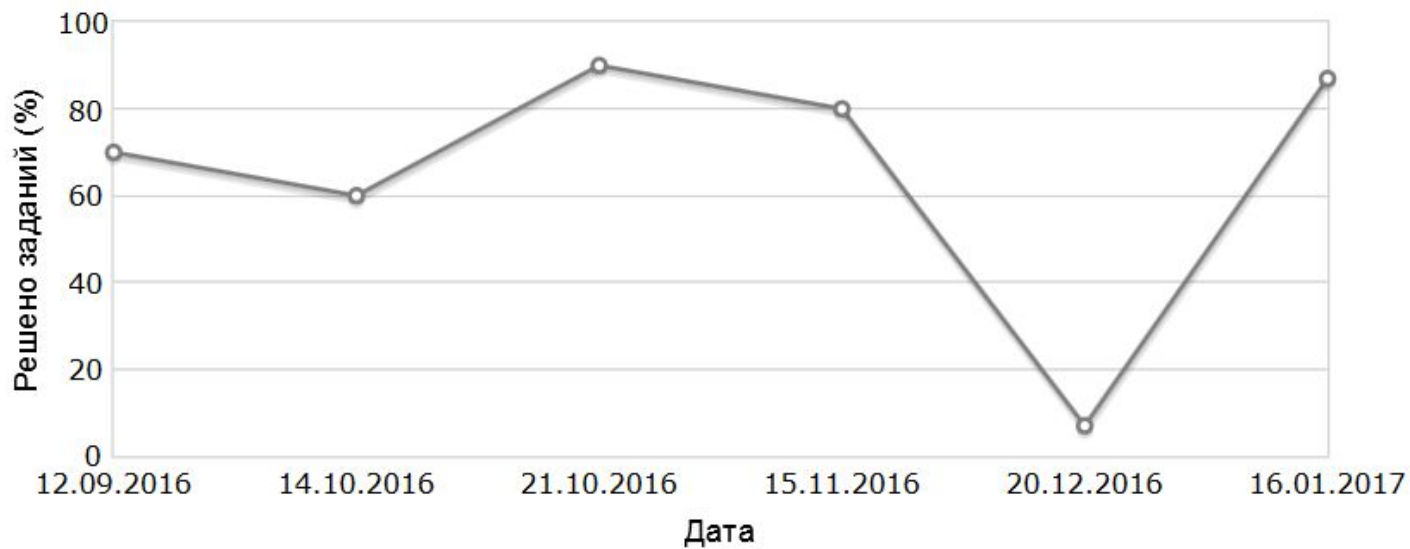
Период:







Текущий учебный год

01.09.2016

- 27.02.2017

## Результаты тестирования с 01.09.2016 по 27.02.2017



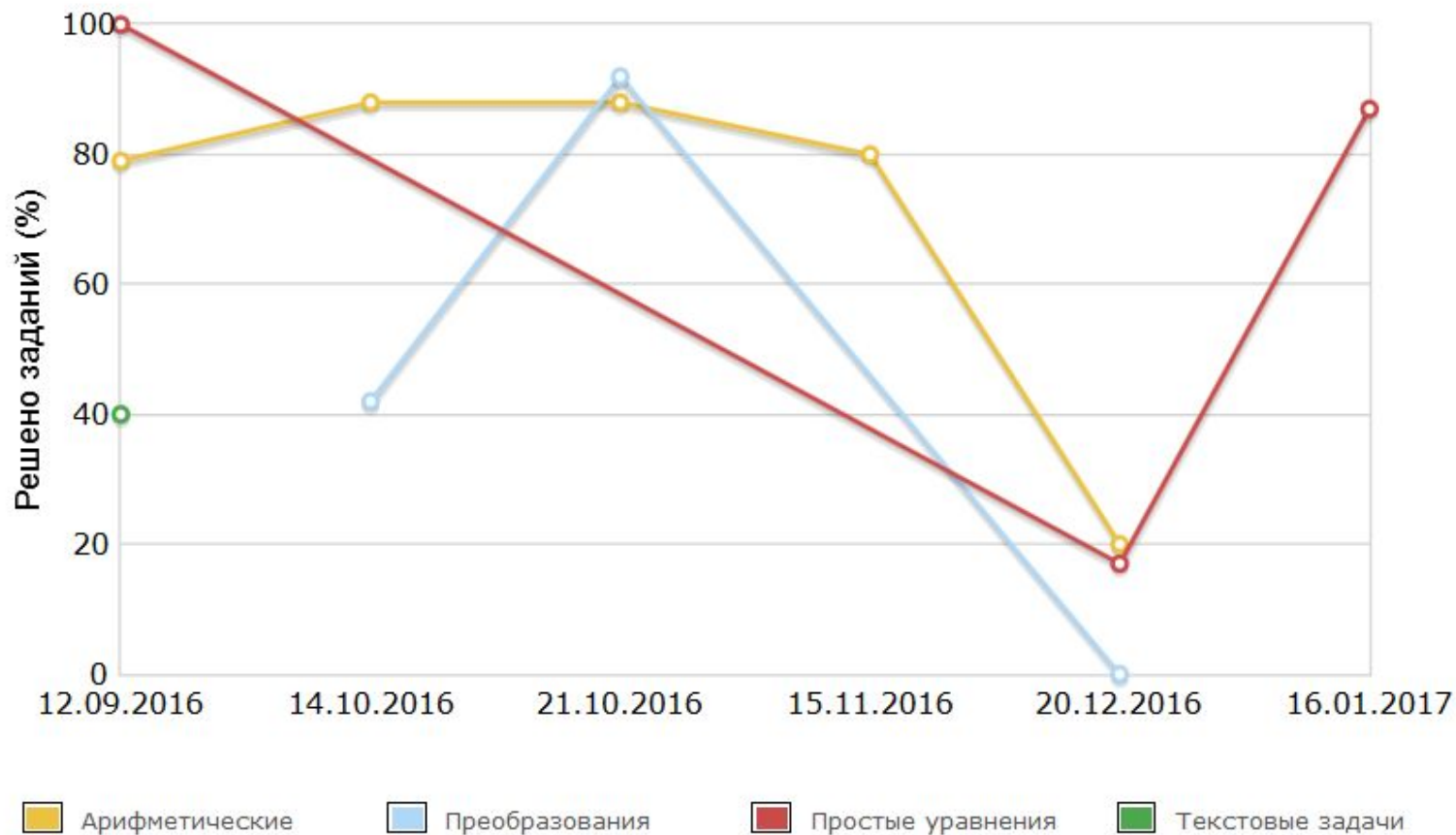
Дата	Сп.	Описание	Балл	Рейтинг	Оценка
12.09.2016		Подготовка к входному контролю	14/20	70%	4
14.10.2016		ДЗ 7 кл	12/20	60%	3
21.10.2016		ДЗ 7 кл Подготовка к мониторингу	18/20	90%	5
15.11.2016		ДЗ 7б,в (копия)	24/30	80%	3
20.12.2016		ДЗ	2/30	7%	2
16.01.2017		ДЗ 7 класс	26/30	87%	5
<b>Средний результат:</b>				<b>64%</b>	<b>3,7</b>



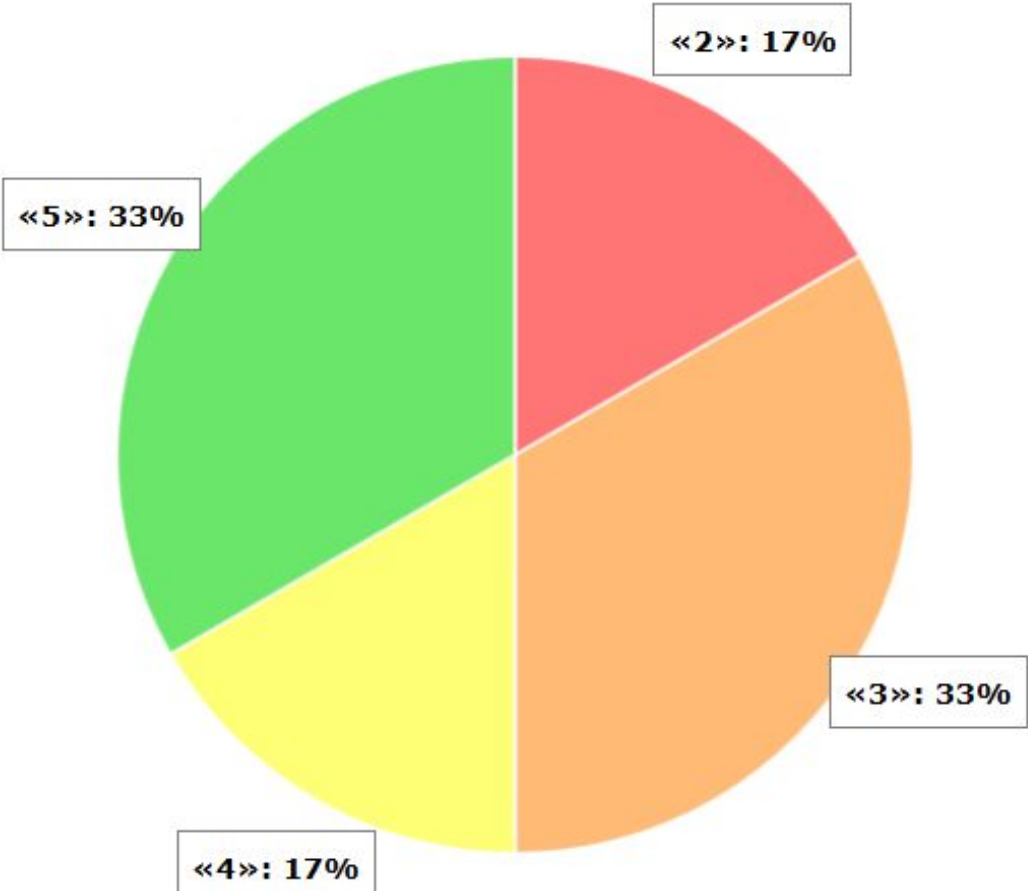
## Результаты тестирования с 01.09.2016 по 27.02.2017

Тема	Заданий	Решено
<b>Арифметические действия</b>	<b>65</b>	<b>50 (77%)</b>
Действия с дробями. Символы	12	6 (50%)
Десятичные дроби	17	14 (82%)
Десятичные, обыкновенные дроби	8	5 (63%)
Обыкновенные дроби	12	10 (83%)
Признаки делимости, НОД, НОК, периодические дроби	4	3 (75%)
Целые числа	12	12 (100%)
<b>Текстовые задачи</b>	<b>5</b>	<b>2 (40%)</b>

## Динамика результатов по темам



# Оценки за задание



# **Игровые технологии с применением системы MakeTest**

**Цель:** создание системы работы по организации и проведению дидактических игр на материале Make Test

**Задачи:**

- провести анализ научно-педагогической литературы по дидактическим играм в обучении;
- рассмотреть возможности использования дидактических игр в обучении ;
- разработать содержание и провести дидактические игры на материале Make Test;
- обеспечить функционирование системы работы по разработке и проведению дидактических игр для учащихся основной школы;
- подвести итоги работы системы, наметить дальнейшую перспективу работы.

# *В психолого-педагогической литературе можно найти различные определения дидактической игры:*

**Определение 1.** Под дидактической игрой понимается игра, используемая в целях обучения и воспитания.

**Определение 2.** Дидактические игры – это вид учебных занятий, организуемых в виде учебных игр, реализующих ряд принципов игрового, активного обучения и отличающихся наличием правил, фиксированной структуры игровой деятельности и системы оценивания, один из методов активного обучения.

**Определение 3.** Дидактическая игра – это такая коллективная, целенаправленная учебная деятельность, когда каждый участник и команда в целом объединены решением главной задачи и ориентируют свое поведение на выигрыш.



**Определение 4.** Дидактическая игра – это педагогически направленная творческая деятельность, находящаяся в тесной связи с другими видами работ, где обучающее воздействие оказывает дидактический материал.

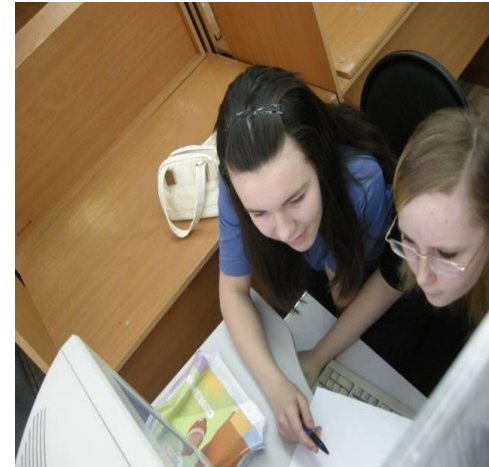
**Определение 5.** Дидактическая игра – это активная деятельность, организующая процесс обучения, обеспечивающая эффективность усвоения материала, повышение познавательного интереса за счет эмоционально окрашенных игровых действий, основанных на имитационно-символическом моделировании изучаемых явлений, процессов, в результате проведения которых запланировано формирование конкретных знаний и соответствующих умений и навыков.



*Всякая дидактическая игра требует хорошей подготовки. При ее организации следует обратить внимание на ряд вопросов:*

1. Какова цель проведения дидактической игры?
2. Сколько играющих?
3. Какие дидактические материалы и пособия понадобятся для игры?
4. На какое время должна быть рассчитана игра?

- *Математическая карусель*
- *Математические барьеры*
- *Математическое домино*
- *Морской бой*
- *Математические цепи*
- *4 мушкетера*
- *Математическая абака*



## Правила

*Математическая абака* — это командная игра-соревнование по решению задач. Все задачи выдаются для решения всем командам одновременно. Основным зачётным показателем в математической абаке является общее количество набранных очков (включая бонусы).





# *Решение задач*

Каждой команде предлагается для решения 3 темы по 6 задач в каждой теме.

Задачи каждой темы сдаются по порядку, от 1-й до 6-й.

На каждую задачу дается одна попытка сдать ответ.

Если команда предьявляет правильный ответ на задачу, она получает за это цену задачи, а если ответ неправильный или неполный, команда получает 0 очков.





## ***Бонусы***

Каждая команда дополнительно может заработать бонусы:

- ***Бонус-горизонталь*** (за правильное решение всех задач одной темы) — 5 очков.
- ***Бонус-вертикаль*** (за правильное решение задач с одним и тем же номером по всем темам) — цена задачи с этим номером.
- ***Бонусы за первое решение:*** первая команда, получившая одну из шести возможных бонус-горизонталей или одну из шести бонус-вертикалей, получает соответствующий бонус в двойном размере.

## ***Окончание игры***

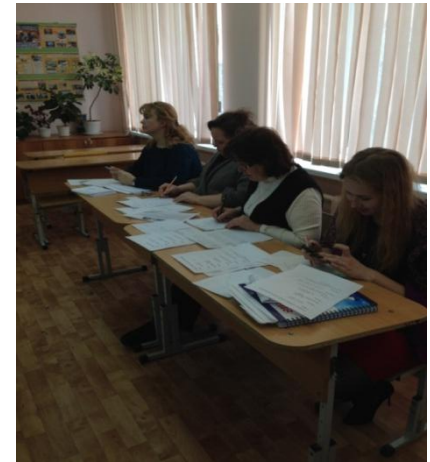
На решение задач отводится 45 минут. Команда заканчивает игру, если у нее кончились задачи или истекло общее время, отведенное для игры.

**8 класс**

**Темы:**

- Степень с целым отрицательным показателем
- Алгебраические дроби
- Свойства квадратного корня

**Цель:** Определение уровня овладения знаниями по данным темам курса.  
Планирование коррекционной работы.



## Степень с отрицательным целым показател 1 балл

Вычислить  $\frac{2^{n+3} \cdot 2^{2n+1}}{2^{3n+3}}$

2 балла

Упростить выражение  $\frac{(3ab^2)^3 \cdot \left(\frac{1}{3}a^3b^2\right)^2}{(2a^4b^5)^2}$ ,

Число  $\frac{(0,3)^3 \cdot 72 \cdot (1,5)^2}{1,6 \cdot 0,81 \cdot 2,25}$  равно

4 балла

Решением уравнения  $\frac{(x^2)^3 \cdot (x^2)^5}{x^{10} \cdot \left(\frac{x}{3}\right)^3} = \frac{27^2}{64}$  является число

5 баллов

Найти выражение  $M$ , если  $\frac{\left(\frac{1}{3}x^2y^3\right)^3}{x^4y^4} : M = \frac{(2x^4y^2)^2}{6x^6y^2}$

6 баллов

Значение выражения  $\sqrt{(1, (3))^{-2} : (0, 75)^3 + (\sqrt{3})^4 : (0, (6))^{-3}}$  равно

# Алгебраические дроби

## 1 балл

Если  $\frac{a}{b} = -2$ , то выражение  $\left(a - \frac{ab}{a+b}\right) : \left(\frac{ab}{a+b} - b\right)$  равно

2 балла

Выполните действия  $\left(a + b - \frac{2ab}{a+b}\right) : \left(\frac{a-b}{a+b} + \frac{b}{a}\right)$

3 балла

Упростите выражение  $\frac{x-25}{5x-25} + \frac{3x+5}{x^2-5x}$



4 балла

Если  $\frac{x}{y} = 2$ , то дробь  $\frac{x^{-1} + y^{-1}}{x^{-1} - y^{-1}}$  равна

5 баллов

Докажите, что при всех допустимых значениях переменной значение выражения  $\frac{2}{3 + b^2} - \frac{12}{b^4 - 9} - \frac{2}{3 - b^2}$  положительно.

6 баллов

Выражение  $\frac{ab^{-1} - a^{-1}b}{a^{-1} - b^{-1}}$  при  $a = -\sqrt{3} + 1$ ,  $b = -\sqrt{3} - 1$  равно

## Квадратные корни

1 балл

Выражение  $15\sqrt{0,6} - 3\sqrt{1,6} - \sqrt{15}$  равно

2 балла

Упростить  $\sqrt{12} - \sqrt{18} + \frac{6}{3\sqrt{2} - 2\sqrt{3}}$

3 балла

Выражение  $\frac{\sqrt{a^2 - a\sqrt{8} + 2}}{\sqrt{2} - a}$  при  $a < 1$  равно

4 балла

Величина  $\sqrt{\frac{2}{\sqrt{3}-1} - \frac{1}{\sqrt{3}+2}} + 4 - 2\sqrt{3}$  равна

5 баллов

Если  $a = 5$ , то выражение  $\left(\frac{1}{\sqrt{a}-\sqrt{a-4}} + \frac{1}{\sqrt{a}+\sqrt{a+4}}\right)^2$  равно

6 баллов

Выражение  $\sqrt{a^2 - 7a + 13} - \sqrt{9 - 6a + a^2}$  при  $a = 3,5$  равно

Чтобы выигрывать,  
нужно прежде всего

А.



Э  
Б  
В  
Г  
Д  
Е  
Ж  
З  
И  
Й  
К  
Л  
М  
Н  
О  
П  
Р  
С  
Т  
У  
Ф  
Х  
Ц  
Ч  
Ш  
Щ  
Ъ  
Ы  
Ь  
Э  
Ю  
Я

Единственный способ  
стать умнее-  
играть с более умным  
противником.



*Разработка урока  
подготовка к контрольной работе по теме  
«Числовые и буквенные выражения» в формате  
игры «Морской бой»*

*5 класс*





## *Необходимое оборудование:*

- Компьютер (для вывода сводной таблицы игры в MS Office Excel)
- Экран, проектор
- Раздаточный материал для команд
- Задания, созданные в системе MakeTest (количество вариантов заданий совпадает с количеством команд)

## *Правила игры «Морской бой»*

Класс делится на команды (корабли). Каждому экипажу учащиеся придумывают название.

Примерный ролевой репертуар:

- 1) Капитан (командир корабля). Проверяет действия подопечных
- 2) Боцман. Следит за поведением
- 3) Штурман. Заведует движением кораблей
- 4) Секретарь. Контролирует баллы устного счета
- 5) Помощник капитана. Отвечает за задания, ответы во время игры

## *На столах у команд*

- Бланк для секретаря (на время устного счета)
- Карточки с цифрами (1..5) для ответов устного счета
- Задачи с ответами своего экипажа для помощника капитана
- Листы для ответов на задания экипажа-соперника
- Таблица для учета кораблей для штурмана
- Черновики

# *Карточки для ответов (устный счет)*

**1**

**2**

**3**

**4**

**5**



**1**

Если сторону квадрата уменьшить в 2 раза, то его площадь уменьшится

В

 1

9 раз

 2

2 раза

 3

3 раза

 4

4 раза

 5

другой ответ.

**2**

Если одна сторона прямоугольника  $a$  см, другая на  $b$  см больше первой, то периметр этого прямоугольника равен

 1 $(4a + b)$  см 2 $(4a + 2b)$  см 3 $(4a - b)$  см 4

правильного ответа нет

 5 $(4a - 2b)$  см.**3**

В двух пачках вместе 360 тетрадей, причем в одной из них тетрадей больше в 5 раз. Число тетрадей в меньшей пачке равно

 1

420

 2

60

 3

50

 4

360

 5

320.

**4**

В три часа дня наименьший угол между часовой и минутной стрелками равен

 1 $120^\circ$  2 $45^\circ$  3 $30^\circ$  4 $60^\circ$  5 $90^\circ$ .**5**

Две автомашины движутся навстречу друг другу. Скорость одной 63 км/ч, а другой 88 км/ч. Определите скорость сближения автомашин

 1

152 км/ч

 2

161 км/ч

 3

151 км/ч

 4

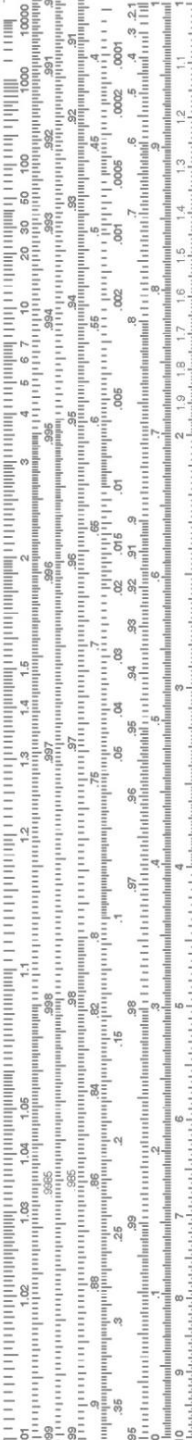
142 км/ч











 5

141 км/ч.








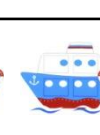

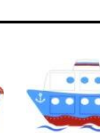
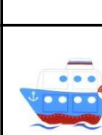

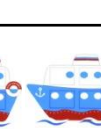

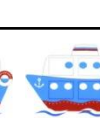
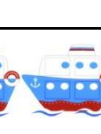
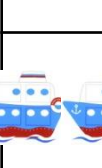



<p><b>Секретарю</b></p> <p><b>Для устного</b></p> <p><b>счета</b></p>	<p><b>Количество</b></p> <p><b>человек,</b></p> <p><b>ответивших</b></p> <p><b>правильно</b></p>
<p><b>1</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>3</b></p> <p><b>4</b></p> <p><b>5</b></p> <p><b>Итог:</b></p>	



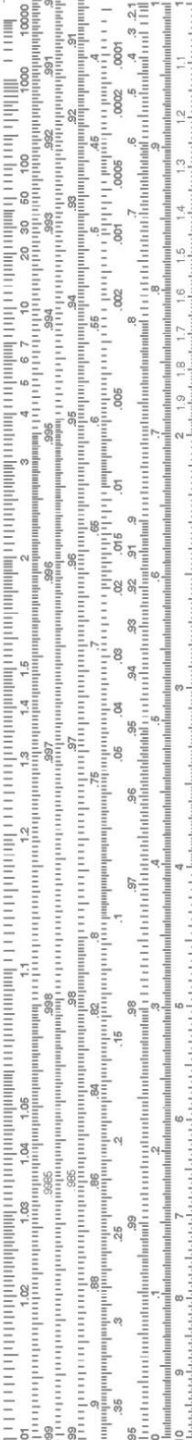


	<b>02</b> В бидоне 35 литров молока. После того, как из него наполнили несколько трехлитровых банок, в бидоне осталось 14 литров. Наполненных банок было	<b>7</b>
		<b>3</b>
		<b>404</b>
		<b>460</b>
	<b>01</b> Равенство $594 : 6 = 516 : 6 + 6a : 6$ верно, если <b>1</b> $a = 11$ <b>2</b> $a = 12$ <b>3</b> $a = 13$ <b>4</b> $a = 9$ <b>5</b> $a = 10$ .	<b>3</b>
		<b>800</b> <b>км/ч</b>
		<b>74970</b> <b>кг</b>
	<b>04</b> Если ширина прямоугольного садового участка на 5 м меньше его длины, а длина забора вокруг него составляет 90 м, то площадь участка составляет	<b>500 м<sup>2</sup></b>
		<b>3</b>
	<b>08</b> Длина аквариума 80 см, ширина 40 см, а высота 60 см. Чтобы уровень воды был ниже верхнего края на 10 см, в него надо влить <b>1</b> 180 литров <b>2</b> 18 литров <b>3</b> 160 литров <b>4</b> 16 литров <b>5</b> 20 литров.	<b>3</b>



	<b>02</b> В бидоне 35 литров молока. После того, как из него наполнили несколько трехлитровых банок, в бидоне осталось 14 литров. Наполненных банок было	<i>Ответ</i>
		
	<i>Разрезанные карточки</i>	
		
 	<b>01</b> Равенство $594 : 6 = 516 : 6 + 6a : 6$ верно, если <b>1</b> $a = 11$ <b>2</b> $a = 12$ <b>3</b> $a = 13$ <b>4</b> $a = 9$ <b>5</b> $a = 10$ .	
 		
 		
  	<b>04</b> Если ширина прямоугольного садового участка на 5 м меньше его длины, а длина забора вокруг него составляет 90 м, то площадь участка составляет	
  		
   	<b>08</b> Длина аквариума 80 см, ширина 40 см, а высота 60 см. Чтобы уровень воды был ниже верхнего края на 10 см, в него надо влить <b>1</b> 180 литров <b>2</b> 18 литров <b>3</b> 160 литров <b>4</b> 16 литров <b>5</b> 20 литров.	





Штурману	Наличие своих кораблей	«Убитые» корабли соперника
	—	+
		
		
		
		
		
		
		
		
		



*Истинный педагог постарается сделать учение занимательным, но никогда не лишит его характера серьезного труда, требующего усилия воли.*

*К.Д.Ушинский*

