

# С 2005 года – новая система итоговой аттестации по алгебре за курс основной школы

*Основная цель новой системы аттестации:*

**Введение открытой и объективной процедуры оценивания учебных достижений школьников, обладающих широкими дифференцирующими возможностями, результаты которой могут быть использованы при приеме в профильные классы и учреждения начального профессионального образования и среднего профессионального образования.**

## **Основные отличительные особенности новой системы:**

Новая система аттестации включает два основных аспекта – **организационный** и **содержательный**:

- **первый** состоит в переходе к независимой внешней процедуре проведения выпускных экзаменов
- **второй** – в применении новых контрольно-измерительных материалов

# *Связь экзаменационной работы за курс основной школы с ЕГЭ*

Государственная итоговая аттестация по математике в 9 и 11 классах составляют единую систему:

- **Содержательное единство** обеспечивается общими подходами к разработке кодификаторов элементов содержания; оба кодификатора строятся на основе раздела «Математика» Федерального компонента государственного стандарта общего образования.
- **Структурное единство** заключается в обеспечении проверки достижения базового уровня математической подготовки выпускников, а также повышенных уровней.

# Технология проведения экзамена

Экзамен длится **240 минут**.

Каждый учащийся получает индивидуальный пакет, содержащий:

- КИМ
- Бланк ответов №1
- Бланк ответов №2

**Через 90 минут** после начала экзамена учащиеся сдают бланк ответов №1

Оставшееся время учащийся решает вторую часть и заполняет бланк ответов №2

# Особенности экзаменационной работы

Работа состоит из двух частей:

- Задания части 1 направлены на проверку овладения содержанием курса на уровне базовой подготовки. Содержит 18 заданий (в 2011г. добавлены 2 задания, относящиеся к разделу *элементы теории вероятностей и статистики*, в проекте Демо – 2012 включены задания по геометрии – 4 задания в 1 части и 2 задания во 2 части)
- Задания части 2 направлены на проверку овладения материалом на повышенном уровне . Содержит 5 заданий

## **Участие школ города в эксперименте (55 ОУ)**

Уч. год	Кол-во ОУ	Кол-во уч-ся	% справляемости
2005-06	7	186	96,2 (7 чел.)
2006-07	8	185	98,4(3 чел.)
2007-08	10	140	97,1(4 чел.)
2008-09	8	83	90,4(8 чел.)
2009-10	25	387	98,97(4чел.)
2010-11	27	560	97(19 чел.)

# Проблемы при подготовке к итоговой аттестации в новой форме

- 1. Недостаточная мотивация учащихся.**
- 2. Разный уровень подготовки учащихся.**
- 3. Нетипичность некоторых заданий**
- 4. Затруднения при использовании общеучебных умений и навыков (планирование своей деятельности, умение работать во времени, контролировать и корректировать свою деятельность, умение осознанно читать текст).**

Если выпускник школы после изучения некоторого школьного курса может применять выработанные умения и полученные знания по данному предмету в своей жизни, то есть решать возникающие проблемы, то его можно считать **компетентным** в данной области.

- В основе компетентного подхода лежит Федеральный компонент государственного образовательного стандарта основного (полного) общего образования по математике. В стандартах результаты обучения представлены в требованиях к уровню подготовки выпускников. Требования структурированы по 3-м компонентам:
- Знать/понимать
- Уметь
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности
- В ГИА и ЕГЭ реализуется проверка математической компетентности школьников

# Современные технологии как средства реализации компетентностного подхода в обучении математики:

- Мозговой штурм

Пример:

Элементом какого числового множества является число

$$2\sqrt{7+4\sqrt{3}} + \sqrt{13-4\sqrt{3}}$$

- Технология дифференцированного обучения
- Технология сотрудничества
- КСО
- Элементы модульной технологии

- 



По графику функции найдите наименьшее значение функции.

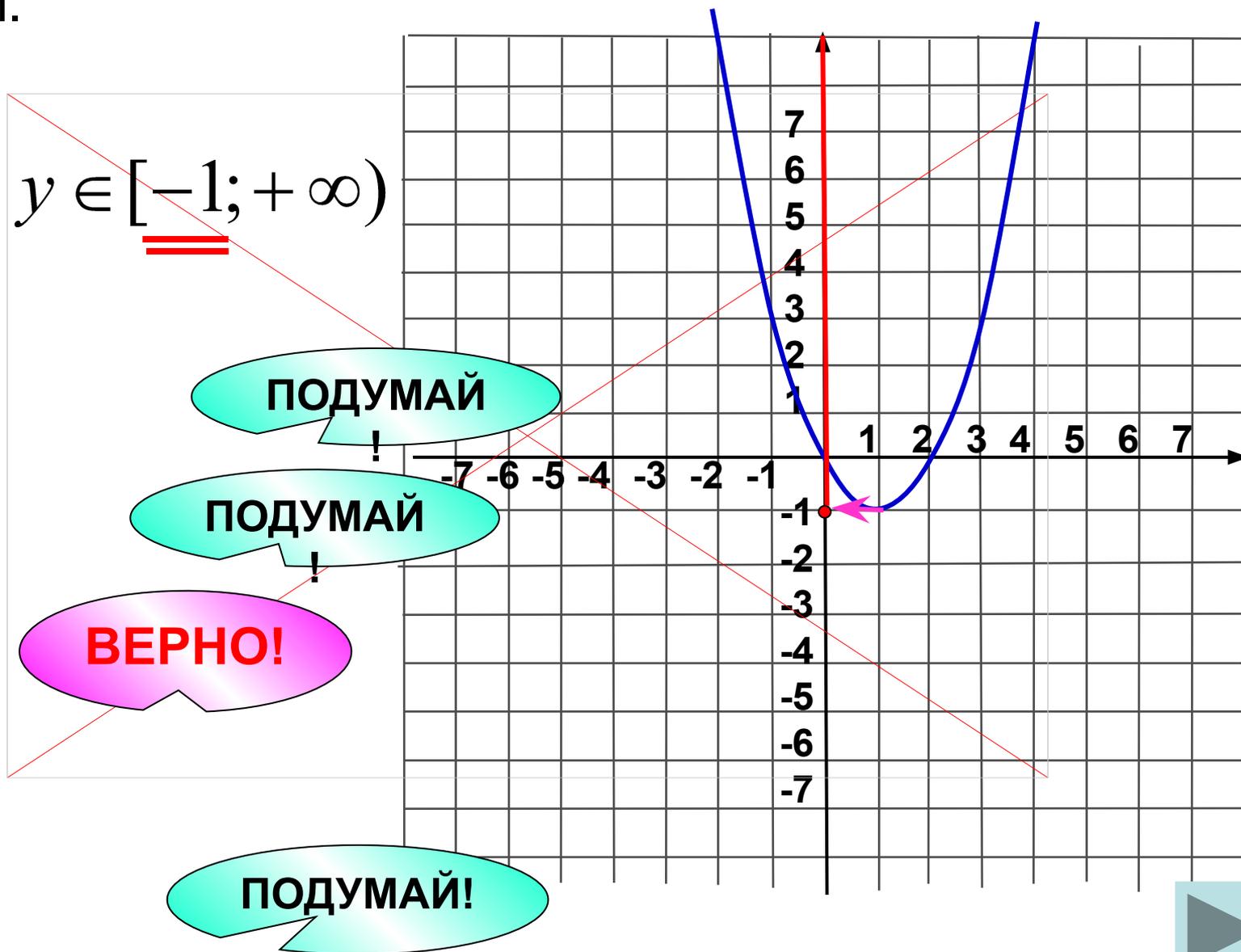
$E(y): y \in [-1; +\infty)$

1 0

2 1

3 -1

4 3



**Задание 2  
(№  
206053)**

На диаграмме показано распределение питательных веществ в **МОЛОЧНОМ шоколаде**.

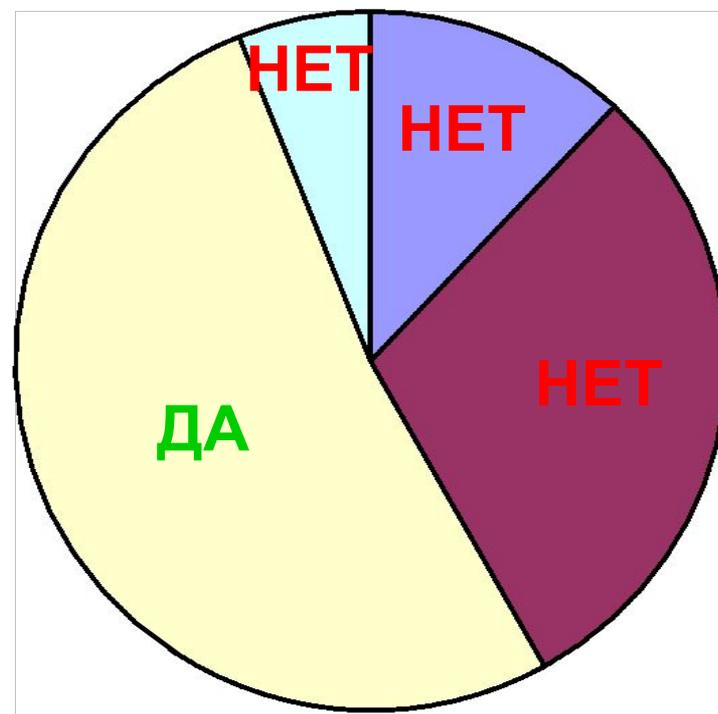
Определите по диаграмме, содержание каких веществ преобладает.

**Белки**

**Жиры**

**Углеводы**

**Прочее**

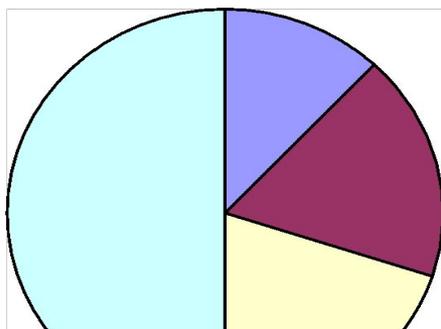


К прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

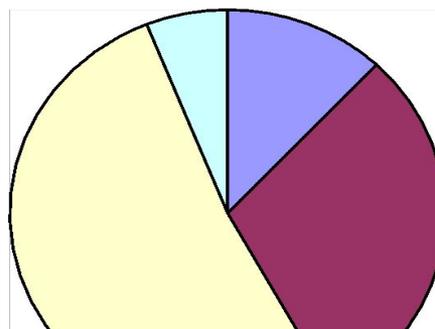
**Задание 2  
(№  
206119)**

На диаграмме показано распределение питательных веществ в некоторых продуктах. Определите по диаграмме, в каком продукте содержание жиров наибольшее.

**Сырки**

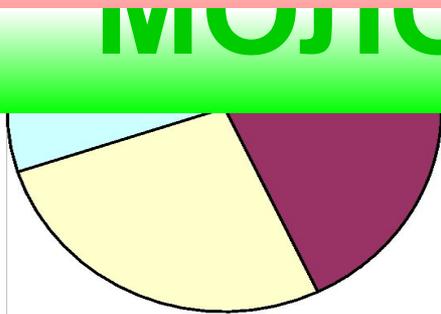


**Шоколад**

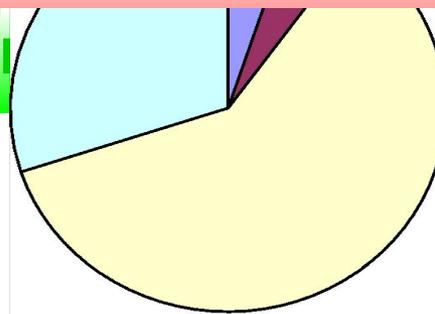


**Подумай!**

**Какао**



**Сгущёнка**



 - углеводы

 - жиры

 - белки

 - прочее

# Подготовка к ГИА-9

```
graph TD; A[Подготовка к ГИА-9] --> B[Организация различных видов повторения, закрепления, контроля и коррекции знаний]; B --> C[В первой половине дня на каждом уроке математики]; B --> D[Во второй половине дня за счет часов консультаций]; D --> E[Занятия для подготовки к выполнению 1 части работы]; D --> F[Занятия с мотивированными учащимися]; D --> G[Тренировка];
```

Организация различных видов повторения, закрепления, контроля и коррекции знаний

В первой половине дня  
на каждом уроке  
математики

Во второй половине дня за  
счет часов  
консультаций

Занятия для подготовки к  
выполнению  
1 части работы

Занятия с  
мотивированными  
учащимися

Тренировка

# Подготовка к итоговой аттестации на уроках математики

## 1. «Ни одного урока без повторения».

- 8 класс – устная фронтальная работа, **групповая работа, мозговой штурм**
- 9 класс – сам. работа по карточкам с последующей проверкой, **работа консультантов, мозговой штурм**

### Разминка 6

1. Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} x - 2y = 1 \\ 2x - y = 2 \end{cases}$$

2. Найдите сумму квадратов корней уравнения:

$$2x^2 - x - 1 = 0$$

3. Решите систему неравенств:

$$\begin{cases} x - 1 \leq 3x + 2 \\ 2x - 4 \leq x \end{cases}$$

4. Сократите дробь:

$$\frac{(x-1)^2(x^2-4)}{(x^3-8)(x^2-1)}$$

5. Найдите значение выражения:

$$\sqrt{\frac{4 \cdot 121}{144}}$$

Задания из пособия **Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Алгебра.2010/ ФИПИ.-М.: интеллект-Центр, 2010**

**Проведение различных видов текущего контроля в форме ГИА.**

- В 8,9 классах использование **Тематических тестовых заданий к итоговой аттестации./ Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили.** Сборники содержат 15,17 тестов. В тестах используются задания А,В,С.  
(уч-ся не приобретают этот сборник).
- В 8 классе – использование **рабочей тетради с тестовыми заданиями к основному учебникам./ В.В. Кочагина, М.Н. Кочагиной** для тематического контроля знаний учащихся в новой тестовой форме (1 часть, 2 часть -2б,4б,6б)

Учащиеся самостоятельно дома прорешивают задания по теме, в классе - **письменный зачет** по карточкам

- В 9 классе – использование **Тематической рабочей тетради для подготовки к экзамену (в новой форме).Алгебра. ГИА. /И.В.Ященко А. В. Семенов, П.И. Захаров.** (учащиеся должны приобрести эти тетради)

Формы работы разные:

Учащиеся самостоятельно дома прорешивают 16 задач, которые содержат подготовительную часть, тренировочные задания(ответы есть), зачетные задания.

-**письменный зачет по зачетным заданиям** (ответов в рабочей тетради нет)  
–по карточкам

-если позволяет время, принимаю **устный зачет по задачам**, на зачете беседую с каждым по отдельным заданиям;

В 8 и 9 классах в конце каждого месяца - **пробное ГИА**, в тестах отмечены те задания, с которыми учащиеся могут справиться на данный момент.

Оформляется папка для учащихся, где отслеживаются результаты справляемости с тестами и учащиеся могут анализировать свою подготовку к ГИА.

Ф. И. учащегося

Дата	№ теста	1 часть					2 часть			Кол-во бал.	оценка
		1	2	...	17	18	19	...	23		

В дневниках учащихся классные руководители для родителей прописывают ГИА №1 и оценку.

#### 4. Проверочные тематические работы по части 2

(Сборник заданий для подготовки к государственной итоговой аттестации в 9 классе. ГИА / Л.В.Кузнецовой, С.Б. Суворовой и др. )

2 полугодие 9 класса

### 2. Уравнения.

**1 вариант.**

1. (2б) Решите уравнение:

$$\frac{16}{x^2 + x} - \frac{6}{x^2 - x} = \frac{1}{x}$$

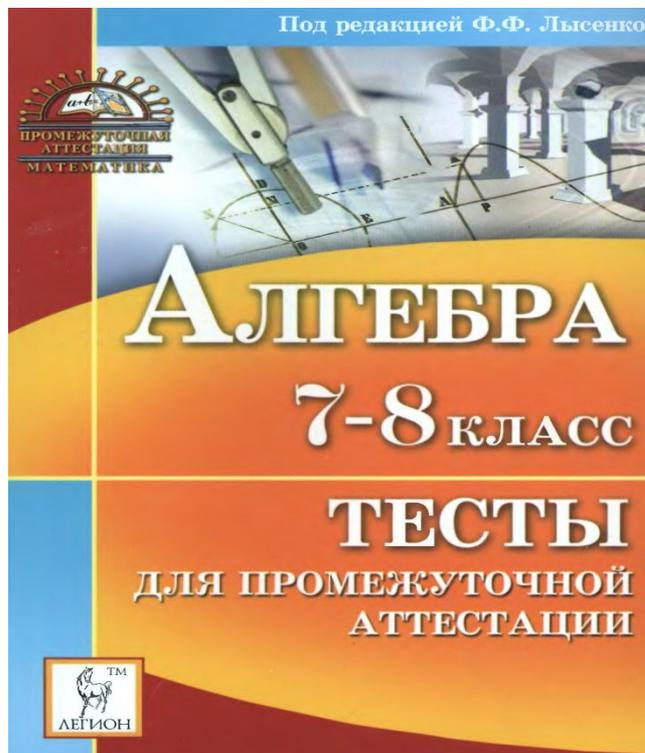
2. (4б) Решите уравнение:  $(x-5)^4 - 3(x-5)^2 - 4 = 0$

3. (6б) При каких значениях **a** число **1** находится между корнями квадратного трехчлена

$$x^2 + (a + 1)x - a^2$$

# Подготовка к итоговой аттестации на консультациях

- В 8,9 классах в 1 четверти тестирование по материалу 7,8 класса по **учебно-методическому пособию «Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7-8 класс» под редакцией Ф.Ф. Лысенко.- Ростов-на-Дону: Легион-М,2009.** Пособие содержит 60 авторских учебно-тренировочных тестов, по 30 для каждого класса. Тесты содержат части А,В и С. Варианты носят характер «парного подобия». Критерии оценивания, ответы есть в пособии. На тест отводится 100, 120 минут, поэтому в основном задействуем послеурочное время.





- В **8 классе** со 2 четверти 1 раз в неделю работа по 1 и 2 части тестов (чередование групп).  
1 часть – тематическое повторение по пособию **Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Алгебра.2010/ ФИПИ.- М.: интеллект-Центр, 2010**

### **Презентации**

2 часть по **Сборнику заданий для подготовки к государственной итоговой аттестации в 9 классе. ГИА / Л.В.Кузнецовой, С.Б. Суворовой и др.**

### **Мозговой штурм, индивидуальная, парная, групповая работа**

- В **9 классе** со 2 четверти 1 раз в неделю занятия по части 2  
**Мозговой штурм, индивидуальная, парная, групповая работа**

Задания части 1 разбираются индивидуально на часах тренировки по тестам

- В **8,9 классах** со 2 четверти 1 раз в неделю - тренировка

## **Элективные курсы в 9 классах**

- Процентные расчеты на каждый день
- Квадратный трехчлен и его приложения
- Модуль

# Литература

- Алгебра: сборник заданий для подготовки к государственной итоговой аттестации в 9 классе./Л.В. Кузнецова, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др.- М.: Просвещение, 2011.
- Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7-8 класс/ Под редакцией Ф.Ф. Лысенко.- Ростов-на-Дону: Легион-М,2009.
- Алгебра. 8 класс. Тематические тестовые задания к итоговой аттестации./ Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили. –М.: Издательство «Экзамен»,2010.
- ГИА. Алгебра. 9 класс. Государственная итоговая аттестация (в новой форме). Тематические тестовые задания./ Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили. – М.: Издательство «Экзамен»,2010.
- Алгебра: 8 класс: Тестовые задания к основным учебникам: Рабочая тетрадь./ В.В. Кочагин, М.Н. Кочагина.- М.: Эксмо, 2009.
- ГИА. Алгебра, Тематическая рабочая тетрадь для подготовки к экзамену (в новой форме). 9 класс / И.В. Яценко, А.В. Семенов, П.И. Захаров. – М.: МЦНМО, издательство «Экзамен», 2010.
- Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Алгебра.2010/ ФИПИ.-М.: интеллект-Центр, 2010
- [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)
- [www.mathgia.ru](http://www.mathgia.ru)
- [www.uztest.ru](http://www.uztest.ru)
- [www.le-savchen.ucoz.ru](http://www.le-savchen.ucoz.ru)