

# ГОТОВИМСЯ К ОГЭ



Учитель математики МБОУ  
«СОШ№7» Гиниятуллина Г.Х.

# *Открытый урок*



*«Подготовка к ОГЭ  
на уроках  
математики в 9  
классе»*

- **Тип урока:** урок контроля и коррекции знаний.
- **Цель урока:**
- *контроль за уровнем усвоения учащимися теоретического материала, сформированности умений и навыков;*
- *коррекция усвоенных учащимися знаний, умений и навыков.*

- **Задачи урока:**

- *проверить качество и прочность усвоенного материала, сформированность умений и навыков модуля “Алгебра”, модуля “Геометрия” и модуля “Реальная математика”;*
- *внести коррективы, выявить пробелы в знаниях, навыках и умениях;*
- *развивать логическое мышление, речь и память;*
- *воспитывать познавательный интерес к предмету*



# *ШАГ ЗА ШАГОМ к ОГЭ 2016*

Решаем, решаем,  
решаем!!!



# *Модуль «Алгебра»*

Решаем, решаем,  
решаем!!!



1) Числа и  
вычисления

$$\frac{4}{25} + \frac{15}{4}$$



Решаем, решаем,  
решаем!!!

Ответ

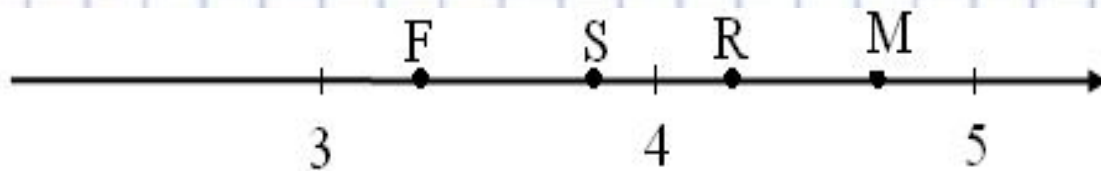
3,91





## 2) «Числовые неравенства, координатная прямая»

Одна из точек на координатной прямой  
соответствует числу  $\sqrt{14}$ . Какая это точка?



**Ответ: S**





### 3) «Числа и выражения»

Какому из выражений равно произведение

$$0,2 \cdot 0,02 \cdot 0,002$$

- 1)  $8 \cdot 10^{-3}$     2)  $8 \cdot 10^{-6}$     3)  $2 \cdot 10^{-6}$     4)  $2 \cdot 10^{-3}$

**Ответ: 2)**







## 4) «Числа и алгебраические выражения»

Вычислите:  $\frac{7^{-7} \cdot 7^{-8}}{7^{-13}} \cdot$

Ответ:  $\frac{1}{49}$





## 5) «Уравнения и неравенства»

О числах  $a$  и  $c$  известно, что  $a < c$ . Какое из следующих неравенств неверно?

1)  $a - 3 < c - 3$

2)  $a + 5 < c + 5$

3)  $\frac{a}{4} < \frac{c}{4}$

4)  $-\frac{a}{2} < -\frac{c}{2}$

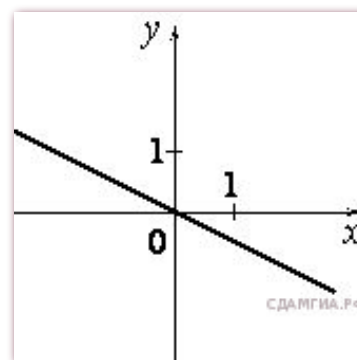
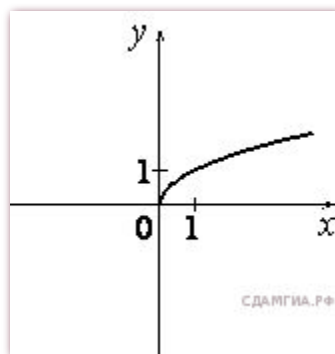
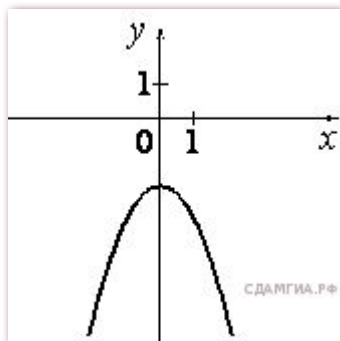
**Ответ: 4)**



6) Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

### Графики

А)	Б)	В)
----	----	----



1	2	3	4
---	---	---	---

$$y = -\frac{1}{x}$$

$$y = -x^2 - 2$$

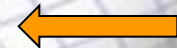
$$y = \sqrt{x}$$

$$y = -\frac{1}{2}x$$





Ответ :            А    Б    В  
                          2    3    4





## 7) «Уравнения и неравенства»

Решите уравнение:  $10(x-9)=7$

Ответ: 9,7



## Прогрессия

Дана арифметическая прогрессия:  $-4; -1; 2; \dots$ .  
Найдите сумму первых шести её членов.

**Дано:**  $\div(a_n): -4; -1; 2; \dots, n=6$ .

**Найти**  $S_6$

**Дано:**  $\div(a_n): -4; -1; 2; \dots, n=6$ .

**Найти**  $S_6$

**Дано:**  $\div(a_n): -4; -1; 2; \dots, n=6$ .

**Найти**  $S_6$

**Ответ: 21**



*Открытый урок*



• ОГЭ 2016

Модуль  
« Геометрия »



## Категория «Геометрия»

**Сумма трех углов выпуклого четырехугольника равна  $300^\circ$ . Найдите четвертый угол. Ответ дайте в градусах.**

**Ответ: 60**





## Категория «Геометрия»

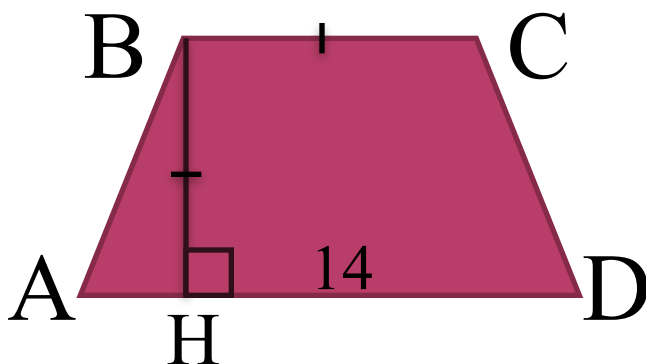
Два угла вписанного в окружность  
четырехугольника равны  $82^\circ$  и  $58^\circ$ . Найдите  
большой из оставшихся углов. Ответ дайте в  
градусах.

Ответ: 122





# Модуль «ГЕОМЕТРИЯ» №11



ABCD – трапеция. BC в 2 раза меньше AD.  
Найти площадь трапеции

$$S_{ABCD} = \frac{AD + BC}{2} \cdot BH$$

$$BC = 14 : 2 = 7$$

$$BC = BH = 7$$

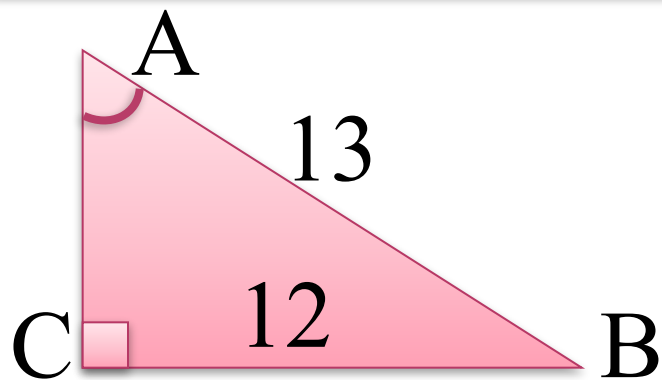
$$S_{ABCD} = \frac{14 + 7}{2} \cdot 7 = 73,5$$

**Ответ: 73,5.**



# Модуль «ГЕОМЕТРИЯ» №12

Найти тангенс угла ВАС.



$$\operatorname{tg}BAC = \frac{BC}{AC}$$

По теореме Пифагора в  $\triangle ABC$

$$AC = \sqrt{AB^2 - BC^2} = \sqrt{13^2 - 12^2} = 5$$

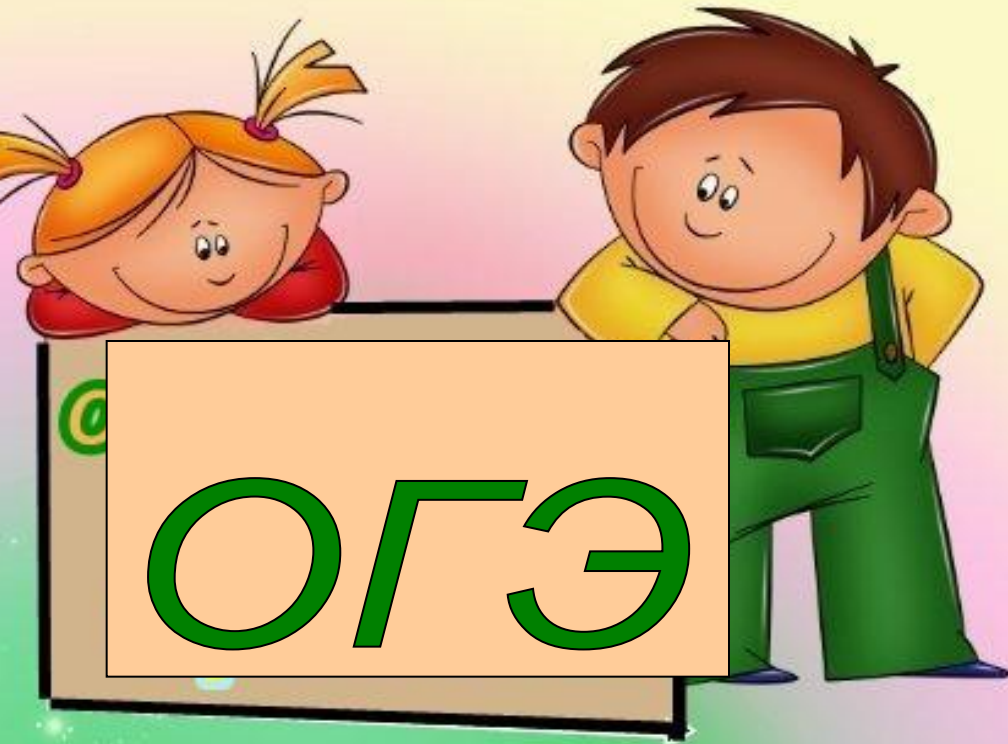
$$\operatorname{tg}BAC = \frac{12}{5} = 2,4$$

**Ответ: 2,4.**

ОГЭ



*Открытый урок*



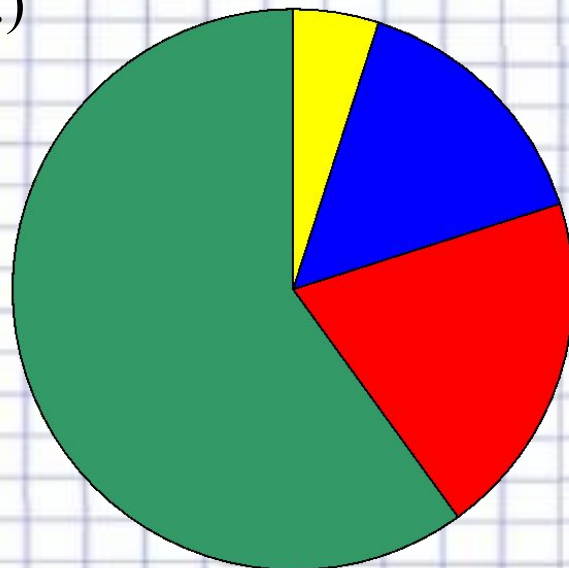
• ОГЭ 2016

Модуль  
«Реальная  
математика»



## Категория «Диаграммы и графики»

На диаграмме показано содержание питательных веществ в сливочном мороженом. Определите по диаграмме, содержание каких веществ преобладает. (К прочему относятся вода, витамины, минералы и др.)



- белки
- жиры
- углеводы
- прочее



**Ответ: прочее**

# Укажите номера верных утверждений.

---



1) Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести прямую, параллельную этой прямой.



2) Треугольник со сторонами 1, 2, 4 существует.



3) Если в ромбе один из углов равен  $90^\circ$ , то такой ромб — квадрат.



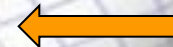




## Категория «Задачи»

В магазине канцтоваров продаётся 100 ручек, из них 37 – красные, 8 – зелёные, 17 – фиолетовые, ещё есть синие и чёрные, их поровну. Найдите вероятность того, что Алиса наугад вытащит красную или чёрную ручку.

**Ответ: 0,56**



**В таблице приведены нормативы по прыжкам в длину с места для учеников 9 класса.**

Отметка	Мальчики			Девочки		
	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»
Длина прыжка (см)	210	200	190	190	180	170

**Какую отметку получит девочка, прыгнувшая с места на 189 сантиметров?**

**Решение. (Задача на рассуждение)**

В разделе «Девочки» имеется графа 190 см. Это результат на «5».

Девочка прыгнула на 189 см, и ей не хватает 1 см до результата на «5». Значит она получит оценку «4».



**Ответ: 4**







Объём пирамиды вычисляют по формуле  $V = \frac{1}{3} S h$ , где  $S$  — площадь основания пирамиды,  $h$  — её высота. Объём пирамиды равен 40, площадь основания 15. Чему равна высота пирамиды?





**Ответ: 8**



# «Мастер класс»

## Часть 2





Решить уравнение  
 $x(x^2 + 2x + 1) = 6(x + 1)$







**Ответ: -3;-1;2**





## Часть 2 №22

Из  $A$  в  $B$  одновременно выехали два автомобилиста. Первый проехал с постоянной скоростью весь путь. Второй проехал первую половину пути со скоростью, меньшей скорости первого автомобилиста на  $11$  км/ч, а вторую половину пути проехал со скоростью  $66$  км/ч, в результате чего прибыл в  $B$  одновременно с первым автомобилистом. Найдите скорость первого автомобилиста, если известно, что она больше  $40$  км/ч.



**Ответ : 44 км /ч**



# Подведение итогов



# Используемые ресурсы



**А.В. Семенов и др. Государственная итоговая аттестация**

**выпускников 9 классов в новой форме.**

**Математика 2016., М., Интеллект-Центр,**



<http://images.yandex.ru/yandsearch?text=>