

«УТВЕРЖДАЮ»
 Заместитель директора
 по учебно-воспитательной работе
 _____ И.Ю.Бояркина
 «__» февраля 2020г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА АЛГЕБРЫ

Тема урока	Подготовка к итоговой аттестации	
Тип урока	Обобщающий урок, урок работы в группах.	
Цель урока	<ol style="list-style-type: none"> 1. повторить и закрепить решение геометрических задач, закрепить умение решать неравенства, определять тип графиков по их формуле, решать задания ОГЭ 2 части 2. развивать умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы, развивать внимание; 3. развивать познавательные интересы через взаимоконтроль и взаимопроверку, способствовать пониманию необходимости интеллектуальных усилий для успешного обучения, положительного эффекта, настойчивости для достижения цели. Развитие воспитанности, умение общаться. 	
Образовательные ресурсы	-Учебник Алгебра, 9 класс, Мордкович А.Г., - Сборник подготовки к ОГЭ, Яценко И.В. - Мультимедийное оборудование.	
Методы и формы обучения	<i>Методы:</i> наглядный, частично-поисковый, практический, метод контроля. <i>Формы:</i> индивидуальная, фронтальная	
Основные понятия	Формулы площадей геометрических фигур, определение тангенса угла, средней линии треугольника, решение квадратичных неравенств.	
Планируемые результаты		
Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД
<p><i>Научатся:</i> проявлять личностные свойства в основных видах деятельности.</p> <p><i>Получат возможность научиться:</i> высказывать собственное мнение, суждения, применять полученные знания в практических творческих заданиях по теме урока.</p> <p>Формирование дружелюбного и толерантного отношения к сверстникам</p>	<p>Познавательные:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; 2. уметь высказывать своё предположение на основе работы с материалами, предоставленными на уроке; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; 3. умения применить полученную ранее информацию 4. умения находить ошибки и грамотно их исправлять 5. анализировать собственную работу 6. Формировать умение ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, 7. развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. <p>Коммуникативные: планируют цели и способы взаимодействия; обмениваются мнениями, слушают друг друга, принимают совместные решения.</p> <p>Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; учитывают выделенные учителем ориентиры действия; овладение приёмами контроля и самоконтроля усвоения изученного</p>	<p>Формирование ответственного отношения к обучению, готовности к саморазвитию и самообразованию.</p>

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА УРОКА

Этапы урока Время	Содержание деятельности		Планируемые результаты	
	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Метапредметные	Предметные
I. Организационный момент. 1 мин	Приветствует учащихся. Отмечает их готовность к уроку.	Подготовка класса к работе. Доклад дежурного.		
II. Постановка целей и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. 3 мин	Урок практикум. Какая тема нашего урока? - Блиц опрос Какие цели можно перед собой поставить? Формулируется цель урока	Формулируют тему урока. Формулируют цели урока. - Обобщить и систематизировать знания по изученной теме; устранить пробелы в знаниях, подготовиться к итоговой аттестации		
III. Интеллектуальная разминка. 5 мин	Работаем устно Решаем геометрические экзаменационные задачи (слайд 4,5,6)	Отвечают на вопрос задачи, проговаривают термины и формулы, используемые в решении.	Познавательные: уметь ориентироваться в необходимых формулах. Коммуникативные: уметь слушать и понимать других Регулятивные: Уметь сравнивать высказывания и определения.	Знать: формулы для вычисления площадей геометрических фигур, определение тангенса угла.
IV. Обобщение и систематизация знаний 15 мин	1 группа учеников проходит к компьютерам и решает тест, составленный из заданий ОГЭ 2 группа учеников работает с учителем: решаем задачи второй части ОГЭ	Решают поставленные задачи	Познавательные: уметь ориентироваться в большом объеме знаний, выполнять вычисления. Коммуникативные: уметь высказывать мысли на данную тему, оформить устно свои высказывания.	Знать: формулы для нахождения корней квадратного уравнения, свойства степеней, применение теоремы Пифагора
V. Гимнастика для глаз 1 мин	При смене групп учитель проводит гимнастику для глаз.	Выполняют упражнения для глаз		
VI. Обобщение и систематизация знаний. 15 мин	1 группа учеников проходит к компьютерам и решает тест, составленный из заданий ОГЭ 2 группа учеников работает с учителем: решаем задачи второй части ОГЭ	Решают поставленные задачи	Познавательные: уметь ориентироваться в большом объеме знаний, выполнять вычисления. Коммуникативные: уметь высказывать мысли на данную тему, оформить устно свои высказывания.	Знать: формулы для нахождения корней квадратного уравнения, свойства степеней, применение теоремы Пифагора
VII. Рефлексия 5 мин	Отвечают фронтально на вопросы: -Что нового вы узнали сегодня на уроке?	Самостоятельно анализируют свою деятельность на уроке. Делают выводы.	Умение самостоятельно анализировать свою деятельность на уроке. Делать выводы.	Умение применять полученные знания на уроке

Задание №1

Найдите значение выражения $\left(\frac{1}{3a} + \frac{1}{6a}\right) \cdot \frac{a^2}{5}$ при $a = -2,7$.

Задание №2

Найдите решение уравнения $2x^2 + 5x - 7 = 0$.

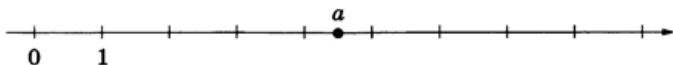
Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите меньший из корней.

Задание №3

Найдите значение выражения $\frac{(3^{-3})^2}{3^{-9}}$.

Задание №4

На координатной прямой отмечено число a .

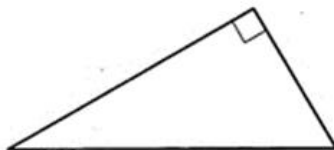


Какое из утверждений относительно этого числа является верным?

- 1) $a - 8 > 0$ 2) $7 - a < 0$ 3) $a - 3 > 0$ 4) $2 - a > 0$

Задание №5

Катеты прямоугольного треугольника равны 12 и 5.
Найдите гипотенузу этого треугольника.



Задание №6

Какие из следующих утверждений верны?

- 1) Для точки, лежащей на окружности, расстояние до центра окружности равно радиусу.
- 2) Площадь трапеции равна произведению основания трапеции на высоту.
- 3) Треугольника со сторонами 1, 2, 4 не существует.

В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Задание №7

Укажите решение неравенства

$$2x - 8 > 4x + 6.$$

- 1) $(-\infty; 1)$ 2) $(1; +\infty)$ 3) $(-\infty; -7)$ 4) $(-7; +\infty)$

Задание №8

Установите соответствие между формулами, которыми заданы функции, и графиками этих функций.

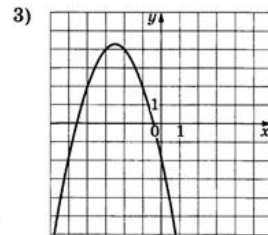
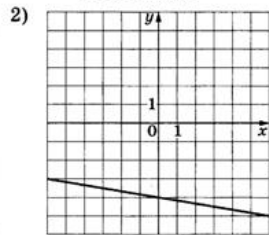
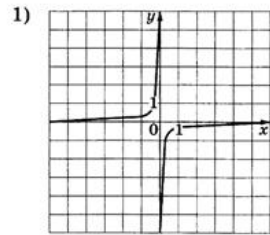
ФОРМУЛЫ

А) $y = -x^2 - 5x - 2$

Б) $y = -\frac{1}{3x}$

В) $y = -\frac{1}{6}x - 4$

ГРАФИКИ



«Математику
нельзя изучать,
наблюдая, как это
делает сосед»
А. Нивен

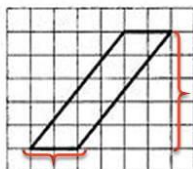
* Готовимся к экзамену

- * Назовите общее время экзамена
- * Что необходимо иметь при себе на экзамене?
- * Сколько минимальных баллов необходимо набрать для прохождения итоговой аттестации?
- * Как оценивается каждое правильно выполненное задание 1 части?
- * Как оценивается каждое правильно выполненное задание 2 части?
- * Назовите систему оценивания.

«3» от 86-146; «4» от 156-216; «5» от 22-32

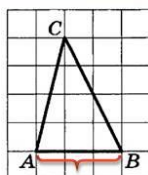
* Работаем устно

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён параллелограмм. Найдите его площадь.



Ответ: 10

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён треугольник ABC . Найдите длину его средней линии, параллельной стороне AB .



Ответ: _____ 1,5 _____

* Работаем устно

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён угол. Найдите тангенс этого угла.

Ответ: _____ 0,6 _____



Найдите площадь ромба. Если его диагонали равны 4 и 6

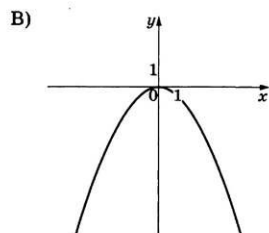
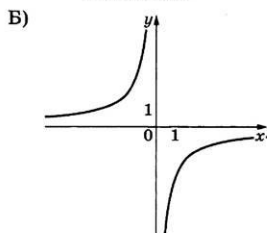
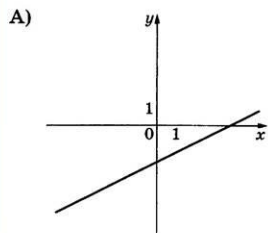


Ответ: 12

*Работаем устно

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

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = -\frac{6}{x}$

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

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

А	Б	В
3	1	2

Ответ: 312

*Тест 1 группа



*Порешаем

Укажите решение неравенства

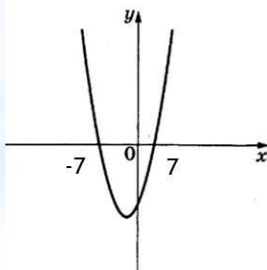
$$x^2 - 49 \geq 0.$$

1) $[-7; 7]$

2) нет решений

3) $(-\infty; -7] \cup [7; +\infty)$

4) $(-\infty; +\infty)$



Ответ: 3

*Порешаем 2 часть

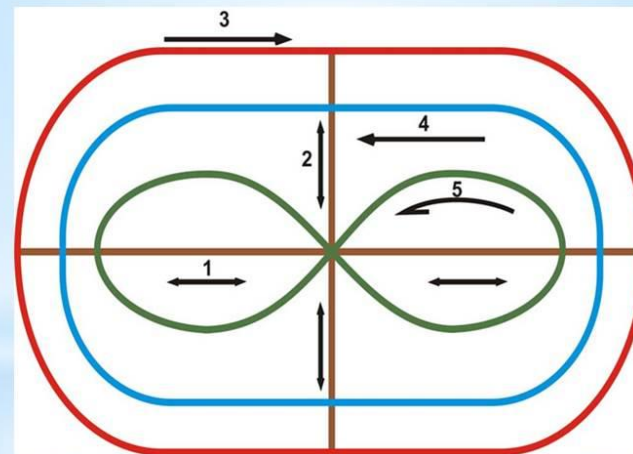
23. Постройте график функции $y = |x^2 + x - 2|$
Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс?





* Тест 2 группа

Гимнастика для глаз



* Порешаем

Укажите решение неравенства

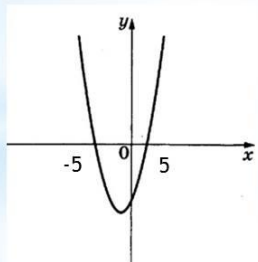
$$x^2 - 25 > 0.$$

1) $(-\infty; -5) \cup (5; +\infty)$

2) $(-5; 5)$

3) нет решений

4) $(-\infty; +\infty)$



Ответ: 1

* Порешаем 2 часть

21

Решите систему уравнений $\begin{cases} 5x^2 + y^2 = 36, \\ 10x^2 + 2y^2 = 36x. \end{cases}$

$$(2; 4); (2; -4)$$

* Порешаем 2 часть

23 Постройте график функции

$$y = \begin{cases} 2x - 2, & \text{если } x < 3, \\ -3x + 13, & \text{если } 3 \leq x \leq 4, \\ 1,5x - 5, & \text{если } x > 4, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.



д\з Сборник для подготовки Вариант №12

* рефлексия

На уроке я работал	активно / пассивно
Своей работой на уроке я	доволен / не доволен
Урок для меня показался	коротким / длинным
Материал урока мне был	понятен / не понятен
	полезен / бесполезен
	интересен / скучен
Моё настроение	стало лучше / стало хуже