**Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение «Средняя общеобразовательная школа «Янинский центр образования»»**

**С применением ИКТ**

**9 класс**

**Тема: «итоговое повторение планиметрии. Решение задач.»**

**Учитель математики**

**Тыртышникова А.П**

 **2021-2022 учебный год**

**Подготовка к ОГЭ, модуль «Геометрия», 9 класс**

**Цель урока:**

* развивать навыки решения геометрических задач; продолжать подготовку к экзамену в процессе планового урока;
*
* воспитание интереса к предмету, умения слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников

**Ход урока**

**1.** **Организационный момент. Мотивация учебной деятельности.**

На доске эпиграф к уроку **«Приобретать знания – это храбрость, приумножать знания – это мудрость, а умело применять – великое искусство»** (Восточная мудрость). **[слайд 1]**

 Класс разделен на 5 команд ( по 7 человек), выбран капитан. Капитан оценивает работу каждого члена команды и координирует действия команды во время урока. Капитан заполняет лист активности на уроке

**2. Актуализация опорных знаний.**

В последнее время мы с вами вплотную занимаемся подготовкой к ОГЭ, но проблемы до сих пор остаются, это подтверждают результаты последнего пробного тестирования. Сегодня на уроке мы повторим еще раз основные понятия и проверим, как вы применяете их на практике.

Итак, тема нашего урока «итоговое повторение планиметрии. Решение задач ». Знания по этой теме вам понадобятся не только на экзамене, но и в 10, 11 классах, в специальных и высших учебных заведениях. Поэтому прочитайте эпиграф и сформулируйте цель нашего урока: повторить и закрепить геометрические знания и навыки их применения. ***[слайд 2]***

А начнем мы с теоретической разминки.

**3. Теоретическая разминка *[слайд 3]***

1. Сколько геометрических задач в варианте ОГЭ?
2. Прямоугольный треугольник, равнобедренный треугольник, правильный треугольник, медианы, биссектрисы, высоты треугольника, средняя линия?
3. Площади фигур: квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, круга?
4. Вписанный в окружность угол?

Учитель задает вопросы командам

за каждый правильный ответ обучающиеся получают балл, их записывает капитан в лист активности обучающихся своей команды.

**4. Устный счет ;**

**1)Площадь территории России составляет 1,7** $∙10^{7}$$км^{2 }$***, а Турции – 7,8***$∙10^{5 }км^{2 }$***.Во сколько раз территория России больше территории Турции?***

***1) примерно в 2,2 раза 3) примерно в 220 раз***

***2) примерно в 22 раза 4) примерно в 45 раз***

**[слайд 4]**

**2) Найдите длину средней линии трапеции, если её основания равны 44 см и 60 см. *[слайд 5]***

**Средняя линия трапеции равна полусумме её оснований.**

МК = (AD + ВС) / 2 = (44 + 60) / 2 = 104/2=52; Ответ: 52.

**3)** АВС вписан в окружность, АС=6, ВС=8, С=900. Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника. ***[Слайд 6]***

**Вписанный угол, опирающийся на полуокружность, - прямой.**

* **Радиус окружности, описанной около прямоугольного треугольника равен половине гипотенузы.**
* **Теорема Пифагора Квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов.**

**4)** Периметр квадрата равен 100. Найдите площадь квадрата.

***[слайд 7]***

1. Найдите площадь квадрата, если радиус вписанной в него окружности равен 5. ***[слайд 8]***

6)В таблице приведены размеры штрафов за превышение максимальной разрешенной скорости на территории России с 1 сентября 2013 года

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Превышение скорости,км/ч | 21-40 | 41-60 | 61-80 | 81 и более |
| Размер штрафа | 500 | 1000 | 2000 | 5000 |

Какой штраф должен заплатить владелец автомобиля, если его скорость была 172 км/ч на участке с максимальной разрешенной скоростью 90км/ч?

**5. «Решение задач по геометрии»** учебник ОГЭ

стр.272 № 1902,

 стр. 273 №1915, ***[слайд 9-11]***

**6. Физкультминутка**

***Поиграем! [слайд 12]***

***Различные игры со словами – одно из самых известных и любимых развлечений многих. В этих задачах нужна наблюдательность, эрудиция, собранность, развивающая конструктивное мышление. В течение 1 минуты составьте как можно больше слов, состоящих из букв слова ГЕОМЕТРИЯ (время). У кого получилось самое длинное слово?***

***Метеор, терем, метро, метр, темя, море, гиря, ярмо…***

***Метео́р (др.-греч.μετέωρος, «небесный»), «падающая звезда» — явление, возникающее при сгорании в атмосфере Земли мелких метеорных тел.***

***«Математику нельзя изучать, наблюдая, как это делает сосед» [Айвен Нивен] (слайд )***

**7. Самостоятельная работа – тест из 5 заданий *(учитель раздает листочки с тестами, ответы на слайде )***

*«Математику нельзя изучать, наблюдая, как это делает сосед» [Айвен Нивен]*

1) В равнобедренном ∆АВС АВ=ВС, А=550 . Найдите В.

В

А

С

2) Найдите площадь треугольника АВС

3)Найдите площадь параллелограмма

.

4)Найти радиус окружности

**5)** Найдите тангенс угла *AOB*

**8. Учиттель предлагает капитанам собрать все работы и передать их для проверке другой команде. По кругу команды передают выполненые тесты и получают для проверки тесты другой команды. На экране учитель открывает ответы и просит обучающихся осуществить проверку . За правильный ответ -1 балл, за неправильный -0 баллов. *[слайд 13]***

 **Критерии оценивания: 2-3 балла –оценка «3», 4 балла – оценка «4», 5 баллов – оценка «5». Капитан собирает работы и здает учителю. *[слайд 14]***

**9. Задание на дом: ,стр.288 № 2044 , стр.298 №2162**  ***[слайд 15]***

**10. Итог урока. *[слайд 16]***

 *рефлексия:*

Вопросы учителя:

* Что сегодня на уроке мы повторили?
* Что показалось наиболее интересным?
* Чему научились?
* Для чего вы это делали?
* Какие из задач оказались наиболее трудными?

**Отметьте смайликом ваше отношение к уроку,** прикрепив его на доске, возле своего имени. ***[слайд 19]***

 **– урок полезен, все понятно.**

 **– лишь кое-что чуть-чуть неясно, ещё придется потрудиться.**

 **– да, трудно все-таки учиться!**

**И закончить урок мне хочется притчей:** Шел мудрец, а навстречу ему три человека, везли под горячим солнцем тележки с камнями для строительства Храма. Мудрец остановился и задал каждому по вопросу.

У первого спросил: « Что ты делал целый день?» И тот с ухмылкою ответил, что целый день возил проклятые камни.

У второго спросил: « А ты что делал целый день? И тот ответил: « Я добросовестно выполнял свою работу».

А третий улыбнулся ему, лицо засветилось радостью и удовольствием, и ответил «А я принимал участие в строительстве Храма».

-Ребята! Кто работал, так как первый человек?

-Кто работал добросовестно?

-А кто принимал участие в **строительстве Храма знаний?**

**Спасибо за урок! *[слайд 20]***