**Карта урока для организации занятий с использованием**

**дистанционных технологий обучения** в Нагорьевской СОШ

**Учитель**:  *Поддубная Елена Савельевна*

**Предмет**: *математика*

**Класс:** *10*

**Дата проведения урока:** 27 мая*2020 года*.

Выполненное практическое задание необходимо  предоставить в любом доступном формате (скан, фотография, документ MS Word) (указывается вариант, которым владеет учитель и учащиеся (группы учащихся)):

-  электронным письмом на адрес [Epoddubnaya1967@yandex.ru](mailto:Epoddubnaya1967@yandex.ru)

Название файла (сообщение) должно содержать название предмета, фамилию ученика и класс. Например: математика Иванов 10.doc

**Тема урока:** «Путешествие в страну «Тригонометрия»

**Цели урока:**

***Учебные:***

Повторить пройденный материал по разделу «Тригонометрия»:

* определение тригонометрических функций;
* связь между градусной и радианной мерой угла;
* свойства тригонометрических функций;
* основные формулы тригонометрии,
* вычисление значений тригонометрических выражений;
* решение тригонометрических уравнений и неравенств.

**Ход урока:**

* Блиц-турнир (проверка знаний основных понятий и определений, табличных значений тригонометрических функций, некоторых формул);
* Морской бой (решение простейших задач по тригонометрии);
* Остров «Физика» (приложение тригонометрии в механике;
* Пройди тест;

1. Заключительная часть. Подведение итогов.
2. **Вступительное слово преподавателя**

Мы завершили изучать большой раздел математики, который называется «Тригонометрия». Знание тригонометрических функций, их свойств, умение вычислять значения тригонометрических функций, решать тригонометрические уравнения и неравенства пригодятся вам на уроках математики при изучении таких разделов, как стереометрия, дифференциальное и интегральное исчисление, комплексные числа, ряды, дифференциальные уравнения. Знание тригонометрии поможет вам и при изучении других дисциплин- физики, электротехники, спецкурсов.

Сегодня у нас обобщающий урок по теме «Тригонометрия», на котором вы продемонстрируете, как усвоили учебный материал. Урок пройдет в необычной форме, в виде небольшого путешествия по стране «Тригонометрия». Участвуйте в различных испытаниях. А в завершении вы напишете тест. Итак, в добрый путь!

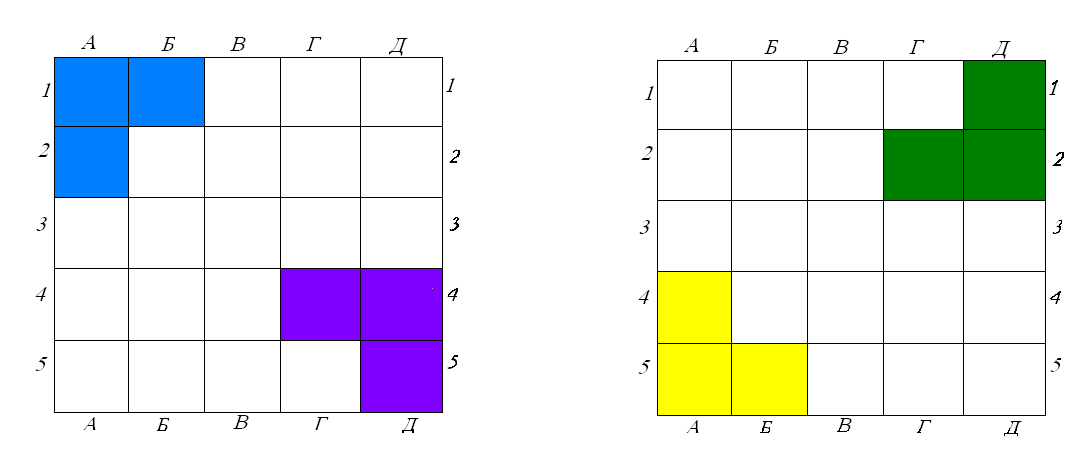
**1. Блиц – турнир** Ответьте на вопросы.

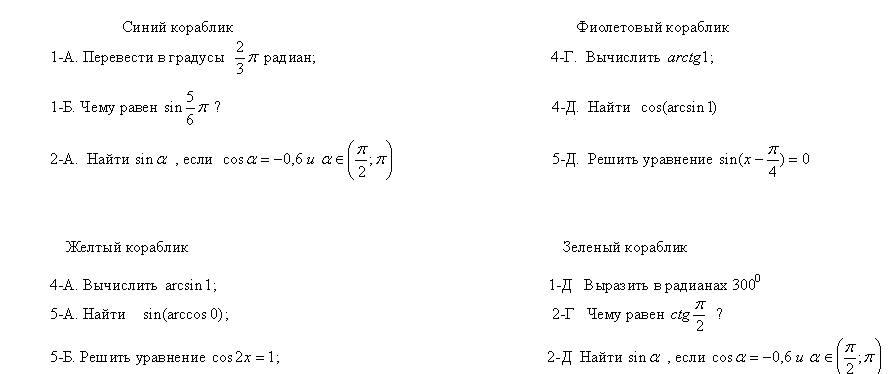
1. Что изучает тригонометрия?
2. Чему равно число П?
3. Какой четверти принадлежит угол 140 градусов?
4. Основное тригонометрическое тождество;
5. Область определения функции ;
6. Область значений функции ;
7. Угол, равный части полного оборота называется…..;
8. График функции тангенс называется …
9. Период функции синус равен….
10. В прямоугольном треугольнике синус острого угла – это…..
11. Какая из функций не является непрерывной?
12. Сколько радиан в полном обороте?
13. Дать определение синуса числового аргумента;
14. Что такое угол в 1 радиан?
15. Область значений функции тангенс?
16. Сколько градусов в развернутом угле?
17. Чему равен период функции котангенс?
18. Область определения функции арктангенс?

28. Назвать наименьшее и наибольшее значение функция косинус;

**2.Морской бой**

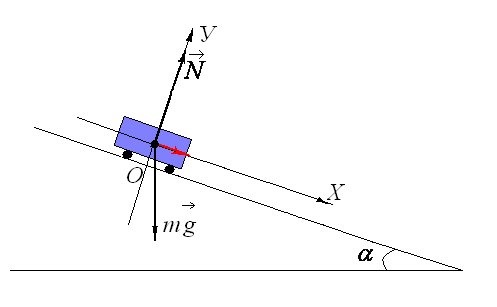
Перед вами два поля, на каждом из них по два кораблика.Вы, выбрав себе поле, должна «подбить» на нем корабли. За каждый подбитый квадратик выполучает по 2 балла. Вы должны уложиться в 10 минут.





**3. Остров «Физика»**

Этот конкурс покажет, как можно применить знания тригонометрии в физике. Задание: найдите угол наклона горы, если в начале движения скорость вагонетки была равна нулю, а затем она двигалась с ускорением 5 м/с2 (трением пренебречь) ?



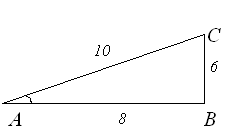
**4. Пройди тест**

Вариант 1

1. Угол 234 градуса принадлежит:

а) 1 четверти; б) 2 четверти; в) 3 четверти; г) 4 четверти;

2. В прямоугольном треугольнике АВС найти :



а) ; б) в) д)

5. График какой функции изображен на рисунке\*

