К В Н

I.Представление команд (эмблемы, девиз)

|  |  |
| --- | --- |
| «КРУГ» | «КВАДРАТ» |
| Девиз: Знает север, знает югЧто сильна команда «круг»Пифагора мы моложеНо не лыком шиты тожеПесня: (на мотив «Черный кот»)21й идет уже векБудет дальше как жить человекВедь изучены реки, моряИ строение звезд и ЗемляНо уверенно зоветМатематиков движение впередЗначит, мы должны открытьТе законы, по которым будем жить | Девиз: Думать, мыслить, не зеватьБыстро все в уме считать,Ясно всем без лишних слов,Темных нет у нас углом.Песня: (мотив «Ясные дни»)В КВНе случаетсяДве команды встречаютсяЧтоб помириться силамиВ совершенстве остротПусть фортуна упрямаяНо держать спину прямо мы Научиться стараемсяНе один в школе год.п/в. А мы шутки и смехоставляем вам всема мы скуку и грустьотменяем совсем. |

II.Разминка

|  |  |
| --- | --- |
| «Круг» | «Квадрат» |
| 1.Как назвался график квадратичной функции? (парабола) | Назовите формулу нечетного числа? (2n+1) |
| 2.Как называются числа а и в, если их среднее арифметическое равно 0? (противоп). | Что больше: cos 00 или tg 450? (=1) |
| 3.Наименьшее простое число (2) | Чему равен угол в квадрате? (900) |
| 4.В какой четверти лежит угол 3710? (Iч.) | Чему равен корень уравнения: sin x=3 (нет решения) |
| 5.Имеет ли смысл выражение cos $φ$=$\sqrt{2}$ (нет) | Каково взаимное расположение двух перпендикуляров к плоскости? (перпендикулярны) |
| 6.Как называется раздел геометрии, изучающий свойства фигур в пространстве? (стереометрия) | Как называется зависимость одной переменной от другой? (функция)  |
| 7. «трапеция» в переводе с древнегреческого означает… (столик) | Какую форму имеет наша галактика? (спиральную) |
| 8.Прямая, имеющая одну общую точку с окружностью (касательная) | Как переводится с древнегреческого «алгебраист»? (костоправ) |
| 9. Ее название происходит из 2-х латинских слов «секу» и «дважды» (биссектриса) | Ее название происходит от древнегреческого «натянутая тетива» (гипотенуза) |
| 10.Сколько ребер у двугранного угла? (1) | Является ли формула sin (П – $\frac{2П}{3}$ ) формулой приведения? (нет. $\frac{2П}{3}\notin I$) |
| 11.Является ли формула ($\frac{П}{4-}-а$)формулой приведения? (нет $\frac{П}{4-}$) | Имеет ли смысл выражения arccos 2,3? (нет, 2,3 >1) |

III.Лист Мебиуса

Математик Мебиус доказал, что эта фигура имеет лишь одну сторону, для этого он пустил по ней муравья. Попробуйте доказать это и вы.

IV.Тригонометрическое лото «Умный художник» (по 3чел.от команды).

Для команды «Занимательные задачи» (презентация)

1. Интерактивная лотерея:

8+3-4=0

40-30-60=20

(110)

3+9+1=1

(9-9+1)

1. Один древний ученый захотел узнать высоту одной египетской пирамиды, не измеряя ее. Он это сделал, находясь у ее подножия в один солнечный день. (Дождался дня, когда его тень стала равна его росту и измерил тень пирамиды).
2. Великан и лилипут надумали жениться, и решили купить кольцо своим невестам. Измерили их безымянные пальцы ниткой и купили кольца, а затем длину нитки разделили на диаметр кольца…. И очень удивились… Чему?
3. Из какого литературного произведения: Как запомнить теорему, которая ну никак не запоминается: «Теорема с доказательством переписывается на тоненькой обложке чернилами, составленными из микстуры от головной болт. Ученик глотает облатку натощак и в течение 3х дней не ест ничего кроме хлеба и воды. Когда облатка переваривается, микстура поднимается в мозг, т.к. она от головной боли, и приносит туда же теорему. (Путешествие Гуливера)

V.Конкурс капитанов (дактант), (да +, нет -)

1. Всякий угол имеет значение синуса.

2. В III четверти все тригонометрические функции положительны.

3. cos может быть равным 0,01

4. tg не может быть равным 0,01

5. IIчетверти

6. угол IIIчетверти

7.sin2 11240 + cos211240=1

8.tg600\* ctg600=0

9.sin6,5>0

10.Можно ли ctg записать в виде частного?

11.Любой угол имеет значение tg.

12.Не для любого угла можно вычислить ctg.

$$\left[+ - + - - - + - + + - +\right]$$

VI.Фотоконкурс «Веселая математика».

VII.Изобразить пословицу с помощью графика функции:

1. Как аукнется, так и откликнется.
2. Чем дальше в лес, тем больше дров (возраст.)
3. Тише едешь дальше будешь. (убыв)
4. Выше меры конь не скачет.

VIII. Итого награждения.