***Математическая игра «Счастливый случай».***

Участвуют две команды , болельщики , жюри.

*План игры:*

1.Первый гейм –разминка.

2.Второй гейм – в мире формул.

3.Конкурс болельщиков.

4. Третий гейм – кто сильнее.

5.Конкурс капитанов.

6.Подведение итогов.

*1 гейм .Разминка.*

 *Вопросы первой команде*

1. Один процент от ста(10)

2.Единица скорости на море (узел)

3.Чему равен один пуд (16кг)

4.Периметр квадрата равен 20см, чему равна площадь (25 см2)

5.Раздел геометрии изучающий свойства фигур в пространстве (стереометрия)

6. Как называется утверждение принимаемое без доказательства (аксиома)

7.Что больше √20 или 2√5 (равны)

8.Как называется вторая координата точки (ордината)

9. Найдите корни уравнения - IxI = -4 ({2; -2})

10. Четырёхугольник у которого все противоположные стороны параллельны называется

 ( параллелограммом).

11. Параллелограмм у которого все углы прямые называется( прямоугольником)

12.Какое уравнение называется линейным (у=кх+в)

13. Первая женщина математик

14. Что весит больше пуд железа или пуд ваты (одинаково)

15.Какая кривая называется графиком квадратичной функции (парабола)

 *Вопросы второй команде.*

1 Как называется сотая часть числа (процент)

2. Площадь квадрата *49 см2*, чему равен периметр (28см)

3.Назовите единицу измерения массы драгоценных камней (карат)

4.Назовите наибольшее целое отрицательное число (-1)

5.Как называется наука изучающая свойства фигур на плоскости ( планиметрия)

6.Разделите сто на половину (200)

7. Как называется знак корня (радикал)

8.Вычислите ( ∛-8)∙ 2 ( -4)

9.Найдите корень уравнения –х2=9 (корней нет)

10. Отрезок, соединяющий две любые точки окружности (хорда)

11. Математик именем которого названа теорема, выражающая связь между коэффициентами квадратного уравнения (Виет)

12.Какой знак надо поставить между написанными рядом цифрами 2и3, чтобы получилось число больше 2, но меньше 3 (запятую)

13.Сумма длин всех сторон многоугольника (периметр)

14.В каком четырёхугольники диагонали взаимно перпендикулярны (ромб)

15. Чему равен один фунт (400гр)

*II гейм. В мире формул.*

*Вопросы первой команде*

1.sin 30 (0,5)

2. tg x=sinx/---- (cosx)

3. S=0,5(a+ b)h (площадь трапеции)

4. a2 =b2+c2 -2bc cosα (теорема косинусов)

5. a2+b2 =c2 (теорема Пифагора)

6. 2sinαcosα= (sin2α)

7. sin2α +?=1 (cos2α)

8.(x-y)(x+y)= (х2-у2)

9. ?=sinαcosβ +sinβcosα (sin(α+β))

*Вопросы второй команде*

1. (a-b)2=? (а2-2ав+в2)

2. R=a/2sinα (формула вычисления радиуса окружности описанной около равностороннего треугольника)

3. S=πR2α/360° (площадь кругового сектора)

4. sin(90°-α)= (cosα)

5. (uv)'=? (u'v+uv' )

6. cos60° (0,5)

7. tqα∙? =1 (ctqα)

8. S=0,5absinα (формула площади треугольника)

9. 1+tq2α= (1/cos2α)

*Вопросы болельщикам.*

1 Мельник пришёл на мельницу, в каждом из четырёх углов он увидел по три кошки, а каждая кошка имела при себе трёх котят. Спрашивается сколько ног было на мельнице. (2)

2. Двое пошли три гвоздя нашли, следом четверо пойдут, сколько гвоздей найдут (скорей всего ничего)

3. Летели утки: одна впереди и две позади, одна позади и две впереди, одна между двумя, и три в ряд. Сколько всего летело уток (три, одна за другой)

4. Два землекопа выкапывают два метра канавы за два часа. Сколько землекопов за пять часов выкопают 5 метров канавы (два землекопа).

5. Разделить полтинник на половину (100)

6. Что это может быть: две головы, две руки, и шесть ног, а в ходьбе только четыре (всадник на коне)

7.Какое расстояние от Земли до Марса (такое же как от Марса до Земли).

8. У отца 5 сыновей, у каждого сына три сестры. Сколько у отца детей (8)

9.Какой месяц короче всех (май)

10. В какую посуду нельзя налить воду ( в полную)

11. Где край света ( там где начинается тень)

12.Каких камней нет ни в одном море (сухих)

*III гейм.*

*Вопросы первой команде.*

1.а) Записать число 30 тремя шестёрками (30=6\*6-6)

 б) записать число 24 тремя тройками (24=33 -3)

2. Какой цифрой оканчивается сумма 26\*27\*28\*29 + 51\*52\*53\*54 (8)

*Вопросы второй команде*

1. .а) Записать число 30 тремя шестёрками (30=6\*6-6)

 б) записать число 24 тремя тройками (24=33 -3)

2.Какой цифрой оканчивается разность 41\*43\*45\*47-37\*39\*41\*42.

*Конкурс капитанов*.

Заменить звёздочки цифрами:

1. \* \* 1 \* 415\*382=158530

 3 \*2

 \* 3 \*

 3 \* 2 \*

 \* 2 \* 5

 1 \* 8 \* 3 0

1. \* \* 5 325\*147=47775

 1 \* \*

2 \* \* 5

 1 3 \* 0

 \* \* \*

 4 \* 7 7 \* 5

Подведение итогов.