МКОУ «Дженыхская СОШ» им.М.Р.Гусейнова

К В Н

по математике и физике

Подготовил: Учитель

Математики и физики ДСОШ

Султанов З.Ш.

2017/2018 уч.г.

1.Конкурс разминка.

Биография,учёного,чьим именем названа команда.Мотив:почему вы уважаете этого учёного.

2.Вопросы по математике.

3.Вопросы по физике.

4.Задачи на сообразительность и смекалку.

5.Конкурс капитанов

Цитаты по математике.

Математика-это скважина,через которую логический ум может подглядывать за идеальным миром.

Треугольники бывают подобные и бесподобные.

Те,кого обсчитывают,просто доплачивают за незнание математики.

Самые красивые стихотворения пишутся математиками и называются теоремами.

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Лейбниц-немецкий математик,в конце 17 в.стал обозначать умножение при помощи точки вместо креста .

Джонс-английский математик, впервые ввёл обозначение деления(:) в 1633 г.

Умные мысли математиков и физиков:------------------------------------------------------------------------------------

Б.Паскаль:

Чем человек умнее и добрее,тем больше он замечает добра в людях.

Нет ничего постыднее,как быть бесполезным для общества и для самого себя и обладать умом для того,чтобы ничего не делать.

Случайные открытия делают только подготовленные умы.

Изучая истину,можно иметь троякую цель:открыть истину,когда ищем её;доказать её,когда нашли;наконец отличить от лжи,когда её рассматриваем.

Мы должны благодарить тех,которые указывают намнаши недостатки.

Пифагор:

Просыпаясь утром,спроси себя:»Что я должен сделать?»-Вечером,прежде чем заснуть:»Что я сделал?»

Никто не должен преступать меры не в пище,ни в питии.

Делай великое,не обещая великого.

Р.Декарт:

Мало иметь хороший ум,главное-хорошо его применять.

Наблюдайте за вашим телом,если вы хотите,чтобы ваш ум работал правильно.

Для того,чтобы совершенствовать ум,надо больше размышлять,чем заучивать.

Чтение хороших книг-это разговор с самыми лучшими людьми прошедших времён.

А.Эйнштейн:

Истина-это то,что выдерживает проверку опытом.

Г.Галилей:

Только со смертью догмы,начинается наука.

Фалес:

Помните,что дети будут обходиться с вами также,как вы обходитесь со своими родителями.

1-й этап.Кто больше назовёт пословицы и поговорки с числами.

Пословицы и поговорки:

Семеро одного не ждут.

Сапёр ошибается один раз.

Смерть одна,а болезней тьма.

С одного волка двух шкур не дерут.

Один волк гонит овечий полк.

Один раз отрежь,а семь раз отмерь.

Один дурак,а умных пятерых ссорит.

Один палец укусишь-всей руке больно.

От одного слова-на век ссора.

Одна пчела дороже сотни мух.

Один-тайна,два-полтайны,три –нет тайны.

Один вор-всему миру разорение.

Один в поле не воин.

Один в грехе,а все в ответе.

Овцу двое стерегут-пастух да волк.

Не имей сто рублей,а имей сто друзей.

Две бабы-базар,три-ярмарка.

Век живи,век учись.

В одной руке двух арбузов не удержишь.

В одной берлоге два медведя не живут.

2- этап.Вопросы по математике:

1.Спутник Земли делает один оборот за 1ч.40мин.,а другой оборот за 100 мин.Как это объяснить.(1ч.40мин.=100мин.)

2.Двое играли в шахматы 2ч.Сколько времени играл каждый из них.(2ч.)

3.Как54ой знак надо поставить между двумя двойками,чтобы получить число большее двух,но меньшее трёх.

4.Три разных числа сначала сложили,затем их же перемножили.Сумма и произведение оказались равными.Какие эти числа.(1+2+3=1.2.3).

5.По стеблю растения высота которого 1 м. ползёт улитка.Днём она поднимается на 4 дм,а ночью спускается на 2 дм.На какой день улитка будет на вершине?(На 4-й).

6.За покупку надо заплатить 19 руб.У вас имеются только 3-х рублёвые купюры,а у кассира только 5-ти руб.Как расплатиться?

7.Электропоезд идёт с востока на запад со скоростью 60 км/ч.В том же направлении дует ветер со скоростью 50 км/ч.В какую сторону отклонится дым поезда?(Эл.поезд-бездымный).

8.Два в квадрате-4,3 в квадрате-9,чему равен угол в квадрате?(90 град.).

9.В семье у каждого из шести братьев есть по сестре.Сколько детей в этой семье (7).

10.Петух стоя на одной ноге весит 5 кг.,сколько он будет весит ,если встанет на обе ноги.(5 кг).

11.Что тяжелей 1 кг.железа или 1 кг.ваты? (Равны)

12.Величина угла 30 град.Чему она будет равна,если рассматривать угол в лупу с 2-кратным увеличением?(30 град.лупа увеличивает линейные размеры,а не угловые).

3-й этап.Вопросы по физике:

1.Прибор для измерения температуры (термометр).

2.Учёный,придумавший первый прибор,отмечавший изменения температуры воздуха.(Галилей).

3.Бытовой сосуд,предохраняющий воду или пищу от теплообмена с окружающей средой.(термос).

4.Шведский учёный,усовершенствовавший термометр.(Цельсий).

5.Самый плохой проводник тепла.(вакуум).

6.Переход вещества из твёрдого состояния в жидкое.(Плавление).

7.Металл из которого изготавливают спираль электролампы.(Вольфрам).

8.Прибор для измерения атмосферного давления.(Барометр)

9. Единица мощности.(Ватт)

10.Итальянский учёный,изобретатель прибора для измерения атмосферного давления.(Торричелли)

11.Единственный металл,жидкий при обычной температуре.(Ртуть)

12.Аппарат для изучения морских глубин.(Батисфера)

13.Аппарат для дыхания человека под водой.(Акваланг)

14.Прибор для измерения глубины.(Эхолот)

15.Жидкое полезное ископаемое.(Нефть)

16.Модель Земли.(Глобус).

17.Очень сильный ветер.(Ураган)

18.Твёрдая вода.(Лёд)

19. Самый лёгкий газ.(Водород)

20.Изменение формы тела.(Деформация)

21.Кто изобрёл трансформатор?(П.Н.Яблочков)

22.Какой энергией обладает поднятое над землёй тело?(Потенциальной)

23.Учёный,обнаруживщий,что вокруг проводника с током существует магнитное поле.(Датский физик Х.К.Эрстед).

4-й этап.Даны три слова.Между первыми двумя существует определённая связь.Подберите к третьему слову другое слово,которое было бы с ним связано,так же ,как первое слово со вторым.

1.График-строить;теорема-?

Варианты ответов:анализировать,доказывать,рассуждать,вычислять,преобразовывать.

2.Теорема-доказывать;область определения функции-?

Варианты:преобразовывать,исследовать,находить,записывать.

3.Область определения функции-исследовать:множитель-?

Варианты:упрощать,выносить за скобки,преобразовывать,складывать,читать.

4.Множитель –выносить за скобки;система уравнений-?

Варианты:анализировать,рассматривать,решать,изображать,смотреть.

Решите анаграммы: чадаза(задача),менпернаея(переменная),варуниене(уравнение),Циякунф(функция)

Для решения многих задач недостаточно одних знаний.Необходима ещё внимательность.С чего начинается решение задачи? Конечно,с условия.Но условие можно читать по-разному:прочтёшь невнимательно-вот и утеряна главная ниточка.

Теперь проверим,умеют ли команды быстро улавливать условие задачи.Кто из-вас быстрее решит следующие задачи:

1.Две подруги шли в село Мухах,по дороге встретили ещё 5 девочек.Сколько подруг шло в село Мухах?(Две).

2.Когда Магу спросили,сколько ему лет,он ответил:»Если отсчитать подряд 9 чисел,начиная с 2,через одно число,последнее число разделить на 3 и прибавить3,то вы узнаете,сколько мне лет»(8 лет).

3.Трое играли в шахматы.Всего сыграли 3 партии.Сколькот партий сыграл каждый?(2 партии).

4Марина и Айшат-сёстры.Марина сказала,что у неё 2 брата и Айшат сказала,что у неё тоже 2 брата.Сколько детей в семье Марины и Айшата.(Четверо).

5.На уроке физкультуры дети выстроились в линейку на расстоянии 1 м.друг от друга.Вся линейка растянулась на 25 м.Сколько было учеников?(26 уч-ся).

6.Во дворе находятся куры и овцы.Уних у всех 5 голов,а ног 14.Сколько было кур и овец?(2 овцы и 3 курицы).

Фокусы (отгадывание чисел).

1.Задумать число.Удвоить полученное.Прибавить задуманное число и сообщить результат .

Ответ:Для отгадывания числа фокуснику достаточно результат увеличить на 2 и разделить на 3.

2.Угадывание месяца рождения.

Порядковый месяц рождения увеличить на 6,результат уменьшите на 5.Назовите результат.

Ответ:Для отгадывания надо из результата вычесть единицу,назвать месяц рождения ученика,который назвал результат.

3.Задумайте число от 1 до 5.Прибавьте к нему следующее по порядку.Прибавьте к результату 9.Разделите на 2,Вычтите задуманное число.Получите 5.

Даны некоторые слова.Необходимо переставить их буквы так,чтобы получилось слово,связанное с математикой.Например,из слова иголка можно получить слово логика.Заметим,что слово,образованное перестановкой букв,составлявщих другое слово,называется анаграммой.

1.Бром (Ромб) 9.2.Бук (Куб).3.Иск (Икс).4.Корвет (Вектор).5.Корсет (Сектор).6.Лунь(лунь-порода хишныхптиц) (Нуль).7.Рот (Тор).8.Самум(сухой горячий сильный ветер в пустынях Северной Африки и Аравийского полуострова) Сумма).9.Сукно Конус).10.Тир (три).

5-й этап.Конкурс капитанов:

1.Написать как больше математических терминов ,начинающихся с буквы п.(парабола,параллелограмм,параллельные,перемена,переменная,переместительный,периметр,период,перпендикуляр,планиметрия,площадь,поворот,подобные,погрешность,подкоренное,показатель,полуплоскость,полупрямая,порядок,последовательность,построения,правило,преобразования,приближённое,приведение.признак,прогрессия,проекция,произведение,проаорция,противолежащие,противоположно,процент,прямая,прямоугольный.

2.Написать правильно слова:Параллелепипед.Коэффициент.

3.Закончить предложения:

1.Равенство двух отношений называется…

2.Если пропорция верна,то произведение её крайних членной равно произведению…

3.Треугольник называется прямоугольным,если у него есть…

4.В прямоугольном треугольнике большая сторона называется…,а меньшие…

5.В прямоугольном треугольнике квадрат гипотенузы равен сумме…

6Сумма углов треугольника равна…

7.Слагаемое+слагаемое=

1-й множитель х 2-й множитель=

Делимое :делитель=

Уменьшаемое – вычитаемое=

8.Числа, не имеющие других общих делителей,кролме 1 и самого зтого числа называются…

9.Прямым углом называется половина …

10.Ни одно число нельзя делить на …

11.Число делится на 10,если его запись оканчивается …

12.Число делится на 3,если сумма его цифр делится на …

Конкурс-3.

На стол ставятся 6 стаканов,3 из них подпряд наполнены водой,3-нет.

Необходимо сделать так,чтобы наполненные водой стаканы чередовались с пустыми.Можно брать только один стакан.(Ответ:Нужно взять второй стакан,перелить воду в 5-й и поставить его на место).