Выступление агитбригады «Эрудиты» в рамках Недели математики.

1.С тех пор, как существует мирозданье,

Такого нет, кто б не нуждался в знанье.

Какой мы не возьмем язык и век -

Всегда стремился к знанью человек…

2.Математика и литература не так далеки друг от друга, как многие думают. Искусство и наука требуют фантазии, творческой смелости, зоркости в наблюдении различных явлений жизни. Служение математике великая женщина-математик С.В.Ковалевская представляла себе неотрывным от служения литературе.

3."Мне кажется, - говорила она, - что поэт должен видеть то, чего не видят другие, видеть глубже других. И это должен математик".

Для многих казалось странным, как она сочетает математику с поэзией. По этому поводу Ковалевская писала: "Многие, которым никогда не представлялось случая более глубоко узнать математику, считают её наукой сухой. В сущности же это наука, требующая наиболее фантазии, и один из первых математиков нашего времени говорит совершенно верно, что нельзя быть математиком, не будучи в то же время и поэтом в душе".

4.Если ты в жизни, хотя на мгновенье

Истину в сердце своём ощутил,

Если луч правды сквозь мрак и сомненье

Ярким сияньем твой путь озарил:

Чтобы в решенье своём неизменном

Рок ни назначил тебе впереди -

Память об этом мгновенье священном

Вечно храни, как святыню, в груди

Тучи сберутся громадой нестройной,

Небо покроется чёрною мглой,

С ясной решимостью, и с верной спокойной

Бурю ты встреть и померься с грозой.

5.Это стихотворение принадлежит выдающемуся учёному-математику Софье Васильевне Ковалевской. В ней одновременно жили математик и поэт. Они одновременно родились, росли, учились, писали научные труды и стихи.

1.Великий русский поэт М.Ю.Лермонтов был большим любителем математики и в своих вольных и невольных переездах из одного места службы в другое всегда возил с собою учебник математики.

2.Английский писатель XIX века Льюис Кэрролл, он же - Чарльз Лутвидж Доджсон, автор "Алисы в стране Чудес" и он к тому же был ещё профессор математики.

3.А теперь урок литературы. Ответьте на следующие вопросы!

1.Какой русский писатель окончил физико-математический факультет? (А.С. Грибоедов)

2.В сказке "Конек-горбунок" мы встречаем следующие слова: "Приезжаю - тьма народу! Ну ни выходу, ни входу!". Сколько было народа? (10 000)

3.Название какой кривой является в то же время литературным термином? (гипербола)

4.Кто из великих русских писателей составлял задачи по арифметике?

( Л.Н. Толстой)

5."В математике есть своя красота, как в поэзии". Кто произнес эти слова, даже не любя математику? (А.С. Пушкин)

4.Произведение одного среднеазиатского астронома и математика (787-850) называлось "Китаб мухтасар аль джебр ва-л-мукабала". Переводчик перевел все слова, слово "аль джебр" просто записал латинскими буквами. У него получилось слово - алгебра. Многие понятия и математические термины имеют иностранное происхождение. Посмотрим, как вы знаете иностранные языки.

УРОК ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА .

• 1.Переведите на русский язык греческие слова - моно, ди, поли и латинские - уни, би, мульти (один, два, много)

• 2.Какая цифра в переводе с латинского означает " никакая"? (0)

• 3.Скажите по-гречески окружность, если для нас это часть страны, области, города, отдаленная от центра. (периферия)

• 4.У греков это натянутая тетива, а у нас? ( гипотенуза)

• 5.Какая математическая единица измерения в переводе с латинского обозначает "ступень, шаг, степень"? (градус)

• 6.Какой геометрический термин образовался от латинского слова "отвесный"? (перпендикуляр)

5.Как вы думаете, математика имеет отношение к музыке?

Нет? Напрасно вы так думаете. Еще древнегреческий математик Пифагор относил к математике арифметику, геометрию, астрономию и музыку. Именно Пифагор ввел понятие гамма, которое окрестили - пифагоров строй.

1.Вопросы музыкальные

• 1. Без чего не могут обойтись охотники, барабанщики и математики? (Без дроби).

• 2.Люди какой профессии постоянно смотрят на 5 параллельных линий? (музыканты или дирижеры)

Арифметика! Даже в каменный век

Обращался к тебе человек.

Без тебя невозможно предметы считать,

Невозможно построить мосты

Там, где сложное, новое надо создать,

Лучшим другом становишься ты.

Если раньше тебе приходилось одной

Много трудных вопросов решать,

То теперь на просторах планеты большой

Ты у нас многодетная мать.

Геометрия, алгебра - дети твои,

С ними в жизнь претворяем мечты,

Но запомни: огромным успехом своим

Человеку обязана ты.

2.УРОК ИСТОРИИ

• 1.Петр Первый хорошо знал адицию, субстракцию, мультипликацию и дивизию. В его времена эти действия знали далеко не все, и Петр настойчиво заставлял изучать это своих сподвижников. Сейчас это знает каждый школьник. Как он это называет? ( + - \* /)

• 2. Что на Руси раньше называли " ломаными числами" (дроби)?

• 3.Сколько подвигов совершил Геракл? (12)

-4. Какими бывают математические неравенства? А) Неточными Б) нестрогими В) Невежливыми г) Невоспитанными

• 5) Закончите название книги Дж. Толкиена " Властелин,,,"А) Пирамид Б) Шаров В) Колец Г) Икосаэдров

• 6) Закончите русскую пословицу" Всякому мила своя ,,,,"А) высота Б)сторона В) медиана Г) биссектриса

3.Запомни, что Гаусс всем сказал

Наука математика - царица всех наук.

Не зря, поэтому он завещал -

Творить в огне трудов и мук.

Безмерна роль её в открытии законов,

В создании машин, воздушных кораблей

Пожалуй, трудно нам пришлось бы без Ньютонов

Каких дала история до наших дней

Пусть ты не станешь Пифагором,

Каким хотел бы может быть

Но будешь ты рабочим, иль ученым

И будешь честно Родине служить.

4.Математика везде нужна,

Помогает в жизни нам она,

Корабли водить на море, строить города.

Будем с математикой дружить,

Интересней будет в жизни жить.