



Математика в повседневной ЖИЗНИ

Подготовили: ученицы 8 Б класса Арапова Ксения,
Елизавета, Новосадова Инна, Шакирова Алина
Руководитель: учитель математики Реттлинг Л.В.

Белова

Цель исследования:

доказать присутствие математики в жизни людей с разными профессиями и интересами.



Задачи исследования:

- исследовать значение математики в современной жизни ;
- показать значимость математических задач на уроках, в профессиях, на практике;
- показать решение математических задач на практик



Методы исследования:

наблюдение, изучение литературы,
беседы с людьми разных профессий,
игровые.





Куда б не захотел пойти,
Профессию хорошую найти,
Сначала выучи таблицу,
Чтоб с губ слетала словно птица.
Нам всем зарплату получать,
А значит надо посчитать.
И, чтобы в жизни не страдать,
Задачи сложные решать.
Делить все беды пополам,
И всем прибавить счастья вам.
И приумножить капитал.
Чтоб мир везде спокойным стал.
И пусть пора сейчас настала,
Компьютер знает наш немало.
Но, если сам всё будешь знать,

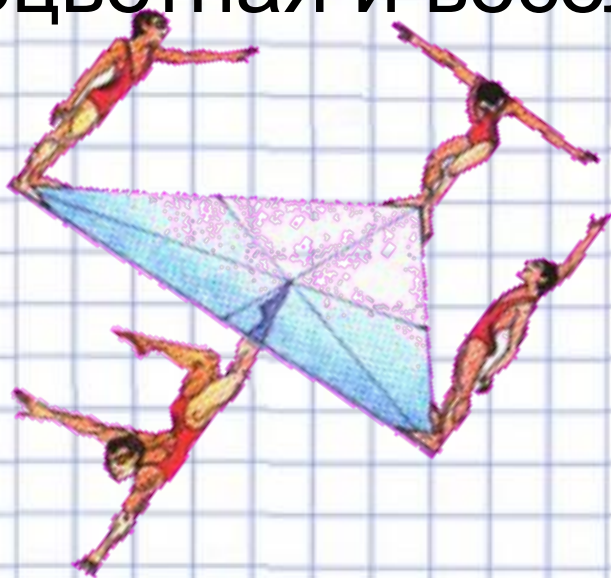
**Успешным в жизни
можешь стать.**

На уроках математики нам не хватает времени, чтобы больше узнать о роли математики в жизни человека. В результате мы часто спрашиваем: «А зачем мы изучаем математику? И вообще, нужна ли она нам будет дальше в жизни? Часто ли приходится взрослым в повседневной жизни обращаться к знаниям математики?».



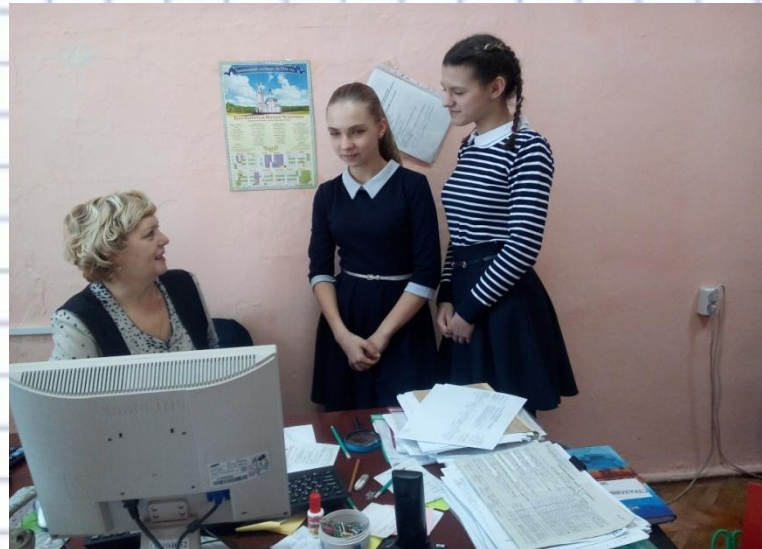
Мы провели исследование по теме «Математика в повседневной жизни» и узнали, так ли важна эта тема в жизни взрослых .

Математика тесно связана с нашей повседневной жизнью. Математика встречается в нашей жизни практически на каждом шагу и не такая уж она серая и скучная, а разноцветная и веселая...



Беседы с представителями разных профессий

Наш бухгалтер Елена Николаевна сказала что имеет дело с процентами, потому, что с начисленной зарплаты идут отчисления процентов, например, в фонд соцстрахования, пенсионный фонд, в фонд медицинского страхования и др.



Наш директор школы Ольга Аркадьевна

сказала, что в ее работе без математики не обойтись. В своей работе она применяет ее при составлении отчетов, при распределении премий для работников и учащихся. И всегда приходится решать задачи на проценты.



Побеседовав со школьным поваром, Лилией Ивановной, мы узнали, что ей каждый день приходится выполнять много математических расчетов: 1) Подчитывать деньги 2) Составлять товарный отчет 3) Рассчитывать дневную норму питания в процентах 4) Взвешивать продукты 5) Продавать порции и т.д. Повар должен обладать хорошими математическими способностями.



В беседе с Мариной Николаевной, нашей медсестрой,
мы выяснили, что ей с математическими задачами
приходится встречаться очень часто. На основе этих
данных мы составили задачу: Прививку от гриппа в
этом году поставили 55% обучающихся в нашей школе.
Сколько школьников поставили прививки против гриппа,
если в школе 369 обучающихся?
Решение: 55% от 369 составляют 203 школьника.



Поговорив со Светланой Павловной, учителем технологии, мы узнали: при конструировании швейных изделий применяется математика, а точнее геометрия. При построении чертежа применяют такие понятия как : биссектриса угла, прямой угол, равнобедренный треугольник, медиана. При расчете петель для вязания используют пропорции. А вот про учителей математики и физики и говорить не приходится. Куда же они без математики.

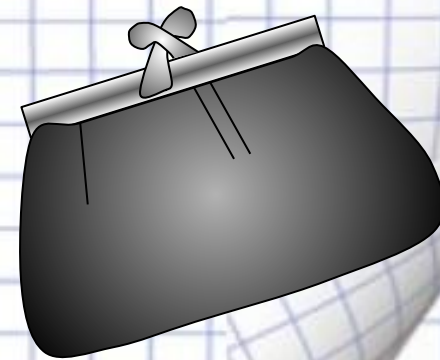


Пообщавшись с продавцом в магазине пришли к выводу: математика нужна в работе продавца для того, чтобы установить приход – расход товаров, взвесить их, поставить цены, оформить счет-фактуры, и т.д. Для работы продавцом нужно отлично знать таблицу умножения, хорошо устно считать, уметь высчитывать проценты для торговой надбавки.



И конечно же мы спросили и у своих родителей.

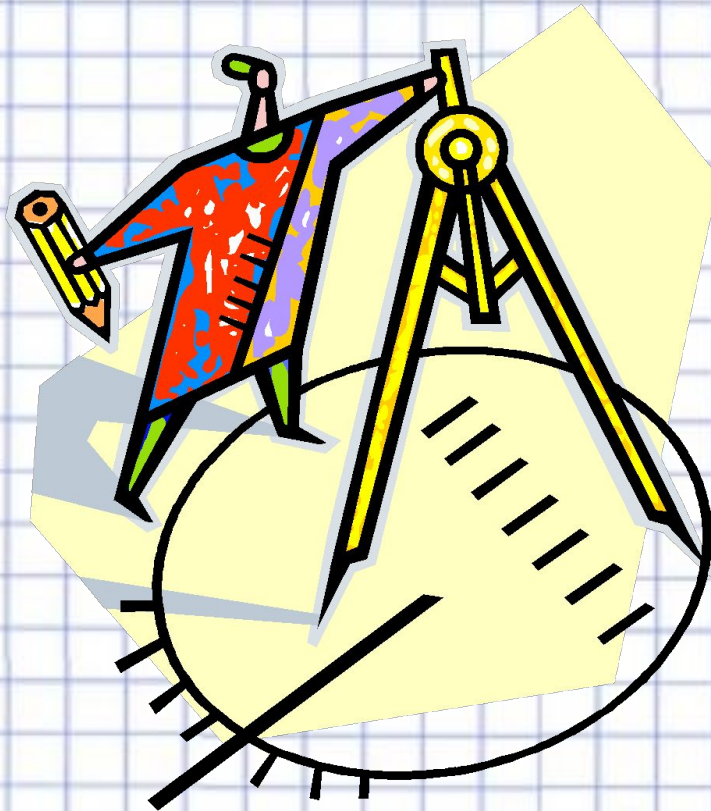
Оказывается родители в повседневной семейной жизни практически не обходятся без математики. Готовят пищу, ходят в магазин за покупками, производят оплату коммунальных услуг, ведут экономические расчеты, получают заработную плату, делают ремонт.... А так же, оказалось, что многие родители брали кредиты в банке под проценты, чтобы купить мебель, холодильник, стиральную машину.



Реклама в газетах и журналах. Нам предстояло посмотреть газеты и журналы с целью найти задачи с математическим содержанием. Оказывается, в каждом номере газеты или журнала они встречаются либо в рекламе, либо в вопросах бизнеса. Например: 1) Реклама Эльдорадо. Если товар стоит 3 тыс. рублей, то так как скидка 50% (это половина стоимости товара), его можно купить со скидкой за 1,5 тыс руб. 2) Во второй рекламе «Про слуховые аппараты». Слуховые аппараты стоят 1 500 руб. Скидка 10% только пенсионерам. Поэтому пенсионеры могут купить слуховые аппараты на 150 рублей дешевле, за 1350 рублей.

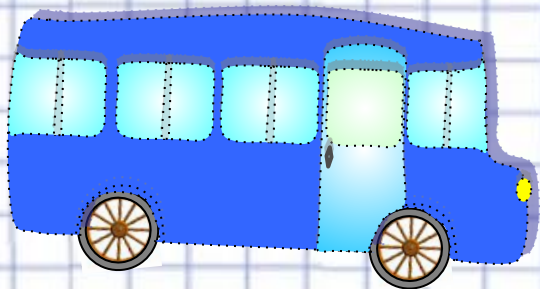


В жизни не встретите ни одного человека, который не занимался бы математикой. Каждый из нас умеет считать, знает таблицу умножения, умеет строить геометрические фигуры. С этими фигурами мы часто встречаемся в окружающей жизни.



Вот с такими задачами в жизни часто приходится сталкиваться.

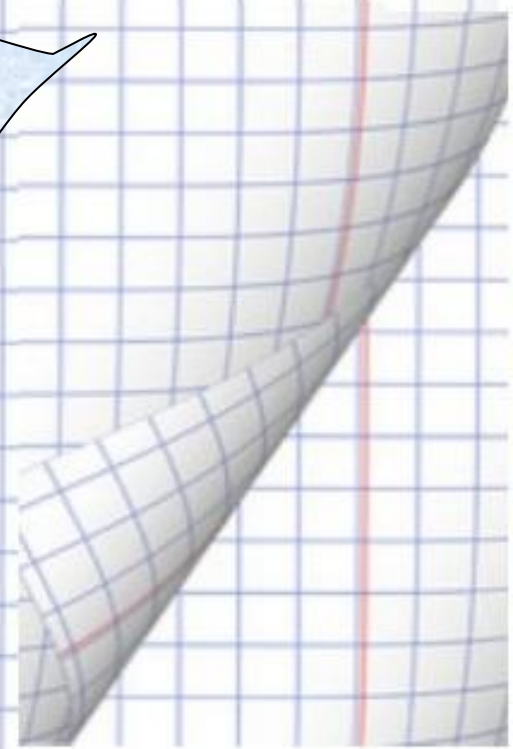
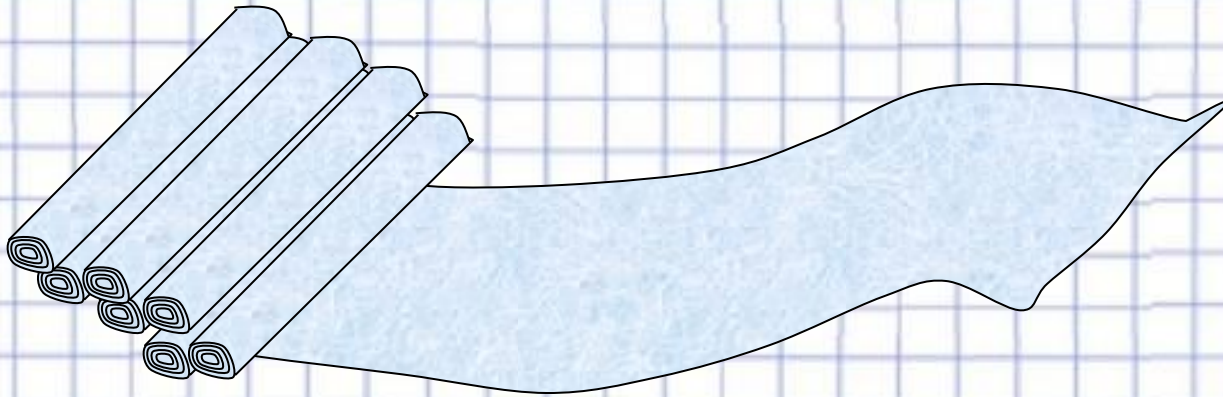
1) Семья из трех человек едет из Санкт-Петербурга в Вологду. Можно ехать поездом, а можно — на своей машине. Билет на поезд стоит 790 руб. на одного человека. Автомобиль расходует 9 л бензина на 100 км пути, расстояние по шоссе равно 700 км, а цена бензина равна 34,5 руб. за литр. Сколько рублей придется заплатить за наиболее дешевую поездку на троих?



2) **При строительстве** сельского дома можно использовать один из двух типов фундамента: каменный или бетонный. Для каменного фундамента необходимо 9 тонн природного камня и 9 мешков цемента. Для бетонного фундамента необходимо 7 тонн щебня и 50 мешков цемента. Тонна камня стоит 1600 рублей, щебень стоит 780 рублей за тонну, а мешок цемента стоит 230 рублей. Сколько рублей будет стоить материал для фундамента, если выбрать наиболее дешевый вариант?



3) Для ремонта квартиры купили 42 рулона обоев. Сколько пачек обойного клея нужно купить, если одна пачка клея рассчитана на 8 рулонов?

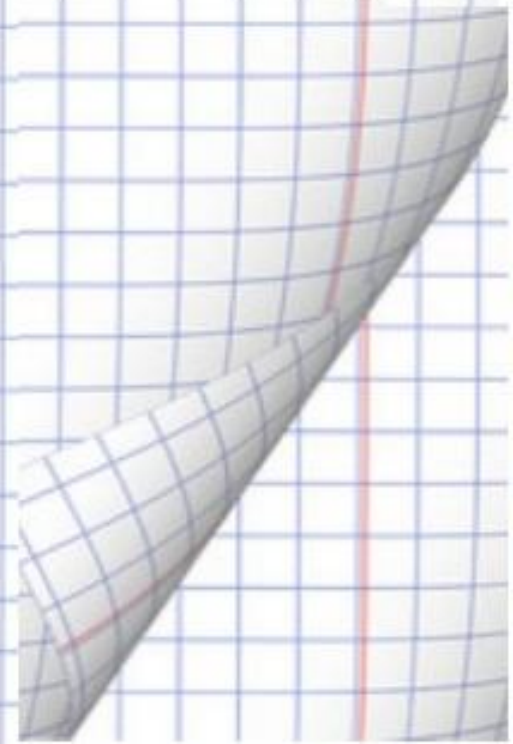


4) В квартире, где проживает Алексей, установлен прибор учета расхода горячей воды (счетчик). 1 марта счетчик показывал расход 938 куб. м воды, а 1 апреля — 948 куб.м. Какую сумму должен заплатить Алексей за горячую воду за март, если цена 1 куб.м горячей воды составляет 84 руб. 50 коп.? Ответ дайте в рублях.

Задачи такого типа включены в ЕГЭ по математике.

И еще очень много нужных задач.

ИЗУЧИВ ДАННЫЙ ВОПРОС МЫ
СДЕЛАЛИ СЛЕДУЮЩИЙ ВЫВОД:
**МАТЕМАТИКА В БЫТУ И В ПРОФЕССИИ
– ЭТО ЕЖЕДНЕВНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ
КАЖДОГО ЧЕЛОВЕКА!**



Наука в школе есть одна.
Во всех профессиях нужна
Учителям, врачам и
поварам.

Бухгалтерам, певцам и
продавцам.

Всем математика важна.

Царица всех наук она.



Данную распечатку нашей работы мы сделали для себя. Нам было интересно, сколько она нам обошлась и мы сделали расчеты ее себестоимости.

1. Пачка бумаги из 500 листов стоит 320 рублей, напечатано 4 листа, поэтому они стоят 2 рубля 56 копеек. ($4 \cdot 320 / 500 = 2,56$ р)

2. Картридж для принтера стоит 500 рублей, в среднем можно распечатать 500 листов бумаги. Мы израсходовали 4 листа, поэтому на краску ушло 4 рубля ($4 \cdot 500 / 500 = 4$ руб).

3. В среднем израсходовали 5 киловатт-час электроэнергии, на что ушло 10,65 рублей. ($2,13 \cdot 5 = 10,65$ руб)

4. $2,56 + 4 + 10,65 = 17,21$. Поэтому распечатка нам обошлась в 17 рублей 21 копейку.



Вывод:



Выдвинутая гипотеза о том, что математика в нашей жизни необходима не только в определенных профессиях, но и в повседневной жизни – подтвердилась. Математика - это важный, интересный, увлекательный и главное необходимый во всех отраслях жизнедеятельности предмет.

Вам наш совет: Учите математику на 5!

Спасибо за внимание

Творческих Вам успехов!

