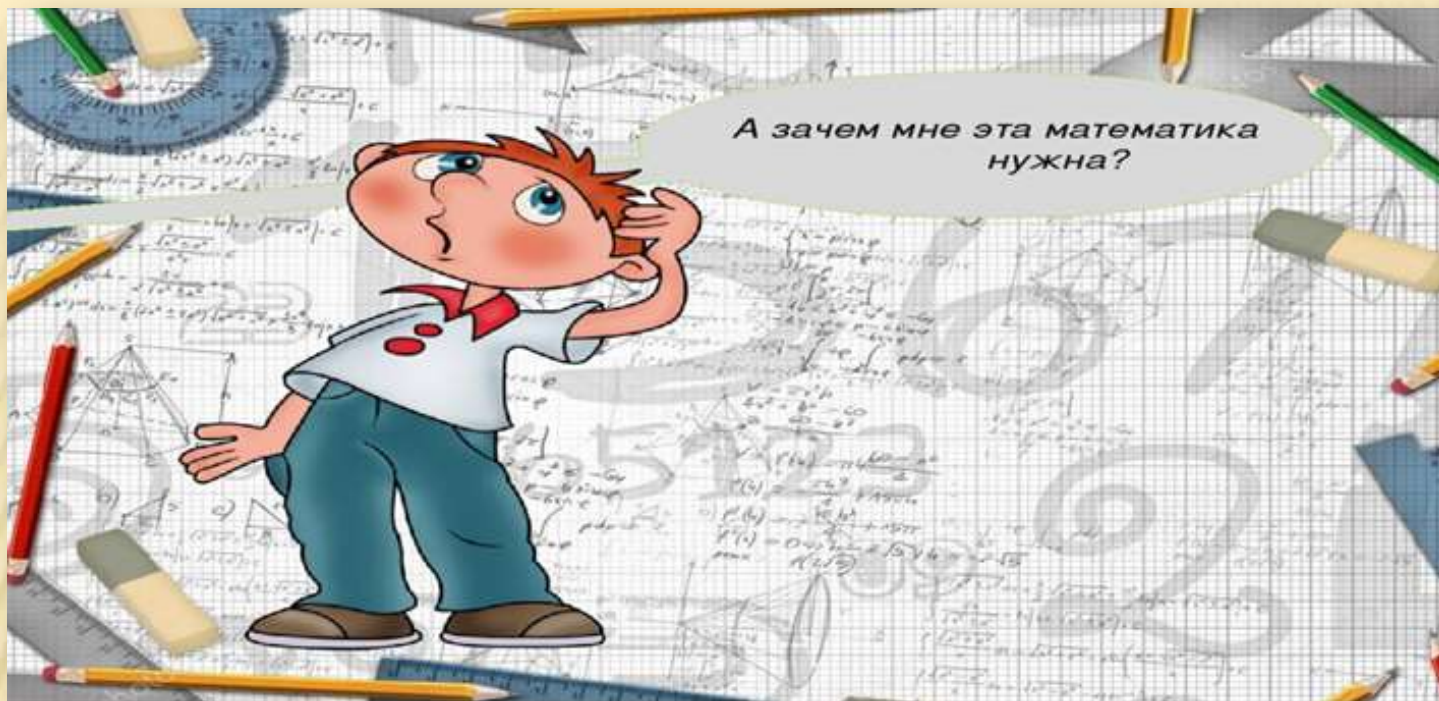




«Математика на каждом шагу»

Дистант проект учащихся 5а и 7а классов.

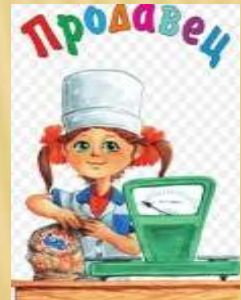
Учитель математики Романова Н.Л.
МБОУ СШ№12 г. Волгодонск
2020 г.

МАТЕМАТИКА НА КАЖДОМ ШАГУ

- ✗ Математика в жизни людей занимает особое место. Мы настолько срослись с ней, что попросту не замечаем её. А ведь с математики начинается всё.



- ✗ Поселилась она всюду, в душу каждому вошла,
- ✗ Без неё бы было плохо, не хватало бы тепла.
- ✗ Математика встречает нас, когда мы родились,
- ✗ Рост и вес нам замеряет и даёт путёвку в жизнь.
- ✗ В магазин приходишь с мамой, вещь полезную купить,
- ✗ Чек вам в кассе выбивают, предлагают оплатить.
- ✗ По утрам идёшь ты в школу знаний базу пополнять,
- ✗ Если выучил прилежно, получи отметку пять.
- ✗ Ну а если не старался, и в Контакте просидел,
- ✗ В дневнике увидишь двойку, как ты сам того хотел.



МАТЕМАТИКА НА КАЖДОМ ШАГУ

- ✗ *С древних времён в своей повседневной жизни человек не мог обойтись без счёта. У каждого народа необходимость в простейших подсчётах возникла задолго до появления письменности...*
- ✗ *Используя опыт ушедших поколений, первые великие мыслители своими открытиями закладывали фундамент древнейшей из наук, имя которой – математика. Десятки веков канули в прошлое, но до нас дошли имена великих древнегреческих учёных Евклида, Пифагора, Архимеда. Мы помним слова нашего Великого М.В. Ломоносова: «Математику уже затем учить следует, что она ум в порядок приводит».*



Архимед (287-212 до н.э.)

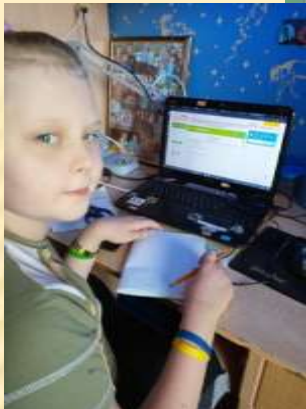


ФОТО–АЛИБИ

ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

(5, 7 КЛ.; 06.04.20 - 29.05.20)

- ✗ *В школе математических задач приходится решать очень много и сложность их с каждым годом растёт. Задачи не просто учат математике, определённым действиям, а развивают логику, комплекс умений: умение группировать предметы, раскрывать закономерности, определять связь между явлениями, принимать решения. Очень часто решение практических задач сводится к математическим расчётам.*
- ✗ *Математика тесно связана с нашей повседневной жизнью и не всегда она серая и скучная. Мы убедились в том, что она может быть занимательной, разноцветной и весёлой.*
- ✗ *Мы исследовали использование математических знаний в кулинарии, пошиве одежды, в спорте, в истории, в музыке, в литературе, в медицине, домашней экономике, в творчестве.*



~1632

а) $284,7 - 157,6 + 511,8, 1:32,1 - 63,2$
 $-34,8 = 24307,196$

$$\begin{array}{r} 284,7 \\ -157,6 \\ \hline 127,1 \\ +511,8 \\ \hline 638,9 \\ -63,2 \\ \hline 575,7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 511,8 \\ -32,1 \\ \hline 479,7 \\ -157,6 \\ \hline 322,1 \\ -34,8 \\ \hline 287,3 \end{array}$$

100m

$$\begin{array}{r} 651,2 \\ \times 348 \\ \hline 26048 \\ + 210336 \\ \hline 226848 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4532,428 \\ + 1894162 \\ \hline 90768,53 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 46368,95 \\ + 22661,76 \\ \hline 69030,71 \end{array}$$

Уроки

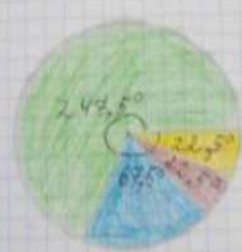
~170°

~30 мин = 360°

360°:1450 мин = 0,25°

- все работы $360 \cdot 0,25 = 249,6^\circ$
- все работы $90 \cdot 0,25 = 67,5^\circ$
- неустой $30 \cdot 0,25 = 22,5^\circ$
- разломовна $30 \cdot 0,25 = 22,5^\circ$

Итого: 360°



Домашняя работа

а) $2800:100 = 28$
 б) $42:100 = 4,2$
 в) $5:100 = 5$
 г) $20:15:100 = 400$
 д) $63:100 = 600$
 е) $5:100 = 5$
 ж) $5:100 = 12$
 з) $10:0 = 30$



Домашняя работа

а) $1200 + 5000 + 11200 + 2100 = 29500$

б) $200 + 0,3 + 0,182 = 0,282$

в) $1200 + 0,182 = 1200,182$

г) $1200 + 0,182 = 1200,182$

д) $1200 + 0,182 = 1200,182$

е) $1200 + 0,182 = 1200,182$

ж) $1200 + 0,182 = 1200,182$

з) $1200 + 0,182 = 1200,182$

и) $1200 + 0,182 = 1200,182$

к) $1200 + 0,182 = 1200,182$

л) $1200 + 0,182 = 1200,182$

м) $1200 + 0,182 = 1200,182$

н) $1200 + 0,182 = 1200,182$

о) $1200 + 0,182 = 1200,182$

п) $1200 + 0,182 = 1200,182$

р) $1200 + 0,182 = 1200,182$

с) $1200 + 0,182 = 1200,182$

т) $1200 + 0,182 = 1200,182$

у) $1200 + 0,182 = 1200,182$

ф) $1200 + 0,182 = 1200,182$

х) $1200 + 0,182 = 1200,182$

ц) $1200 + 0,182 = 1200,182$

ч) $1200 + 0,182 = 1200,182$

ш) $1200 + 0,182 = 1200,182$

щ) $1200 + 0,182 = 1200,182$

ъ) $1200 + 0,182 = 1200,182$

ы) $1200 + 0,182 = 1200,182$

э) $1200 + 0,182 = 1200,182$

ю) $1200 + 0,182 = 1200,182$

я) $1200 + 0,182 = 1200,182$



а) $\angle CBD = 180^\circ - 111^\circ = 69^\circ$

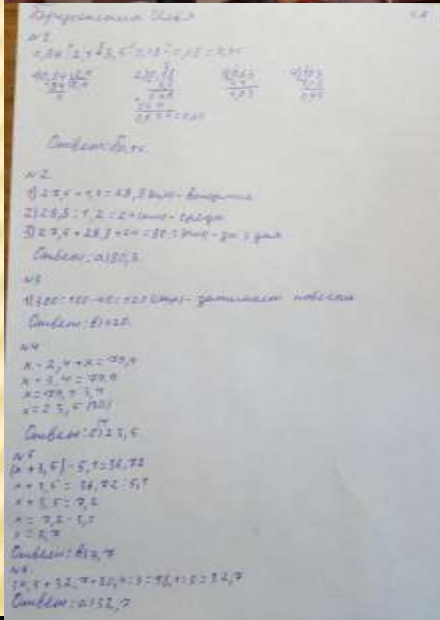
б) $\angle CBD = 180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$

в) $\angle CBD = 180^\circ - 15^\circ = 165^\circ$

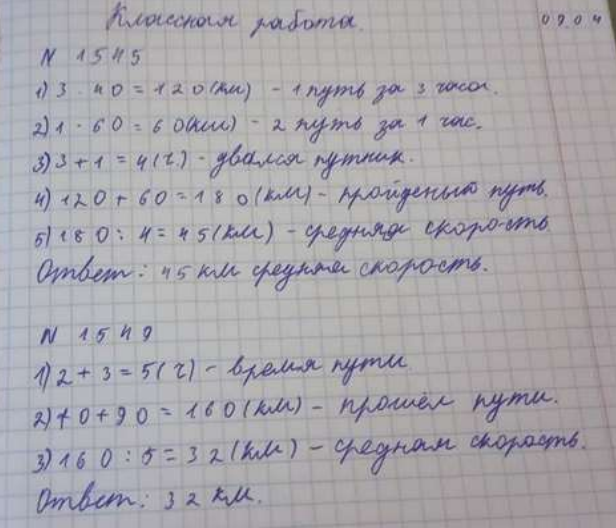
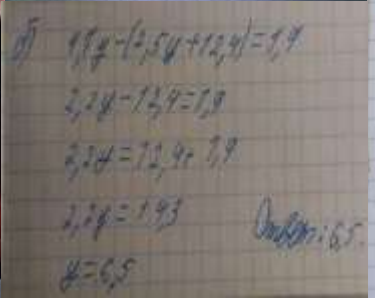
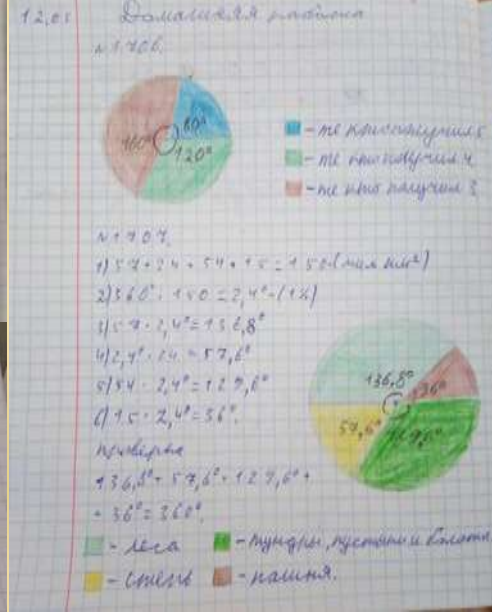
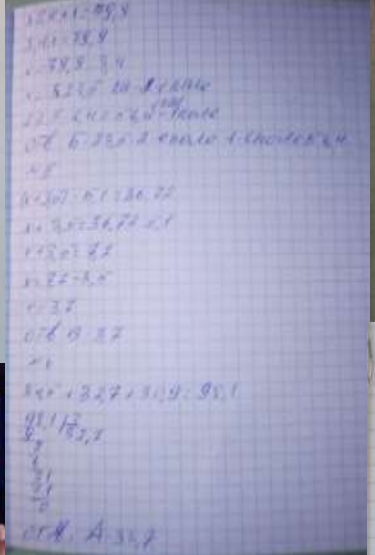
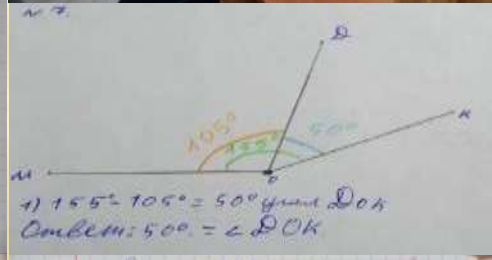


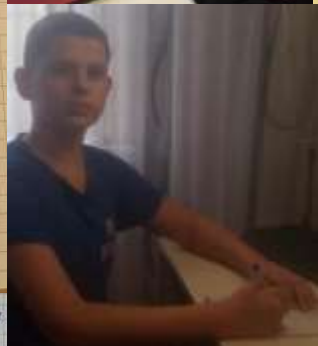
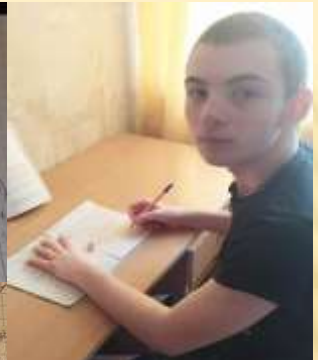
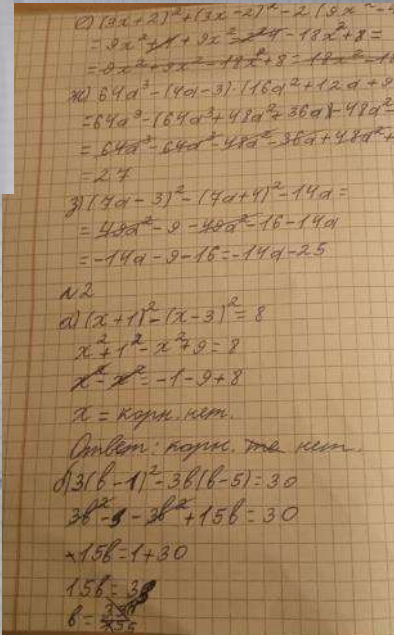
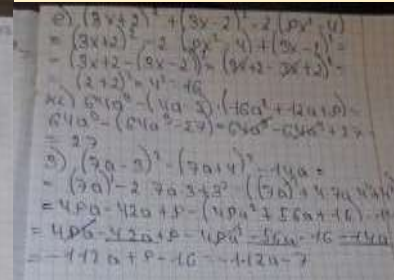
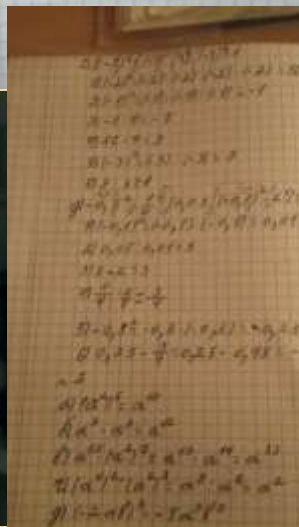
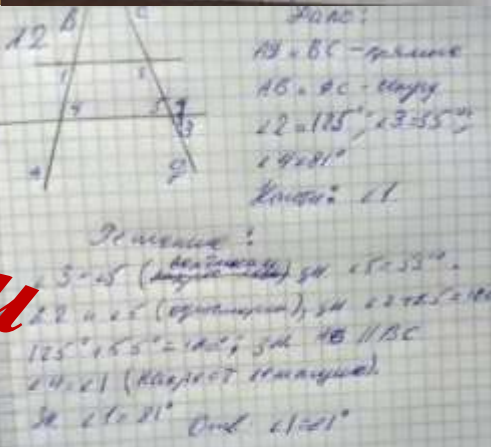
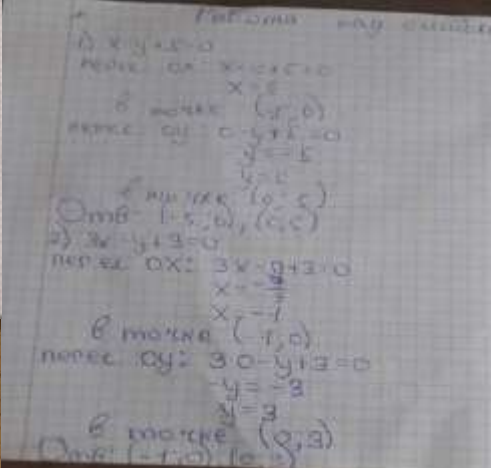
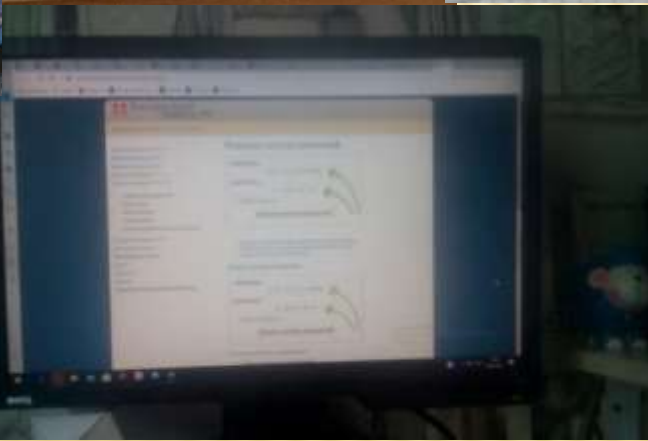
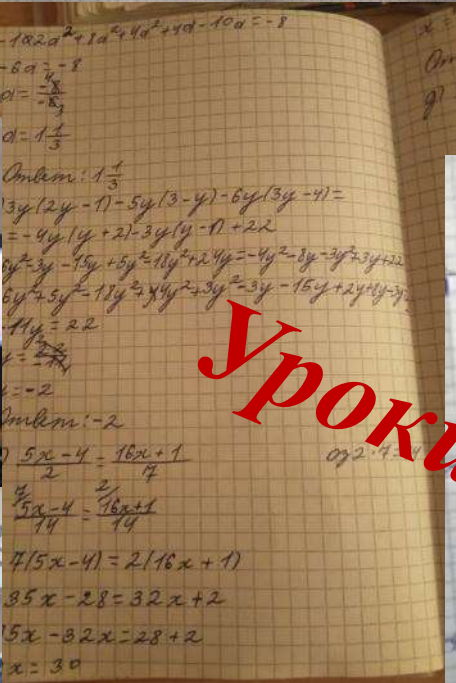
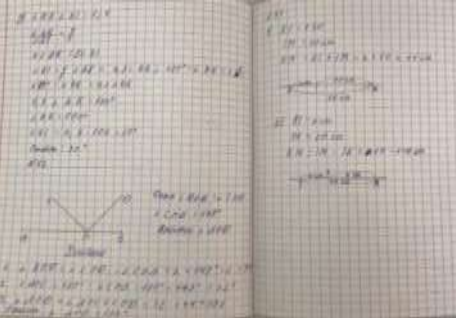
Высота башен Кремля - х м, высота
 Андреевской башни - 1, х м. Высота
 башни - 49; 0, 7 х = 49; х = 49:0, 7;
 х = 70; 1, 7 х + 1, 7 х = 2, 3 х;
 м. Высота башни Кремля = 70 м,
 та Андреевской башни = 1, 7 х м, высота
 башни - 2, 3 х м.

13:22 22-04-20



Уроки





ИСТОРИЯ



Кучеров Кирилл Гаврилович
красноармеец



Гинчаров Петр Григорьевич
полковник артиллерии

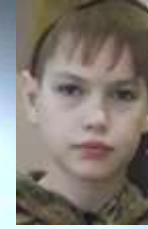


Ражков Иван Петрович
1898 г. - 1949 г.



Пасько Павел Игнатьевич
стрелок в Белорусский фронт

С ВЕЛИКОЙ ПОБЕДОЙ!
ГОРДИМСЯ, ПОМНИМ, ЧТИМ.



ДОМАШНЯЯ ЭКОНОМИКА



Домашняя экономика

Домашняя экономика - это управление финансами семьи. Она включает в себя планирование доходов и расходов, контроль за расходами, накопление денег и их использование. Домашняя экономика помогает семье жить экономно и рационально, а также обеспечивает финансовую стабильность.

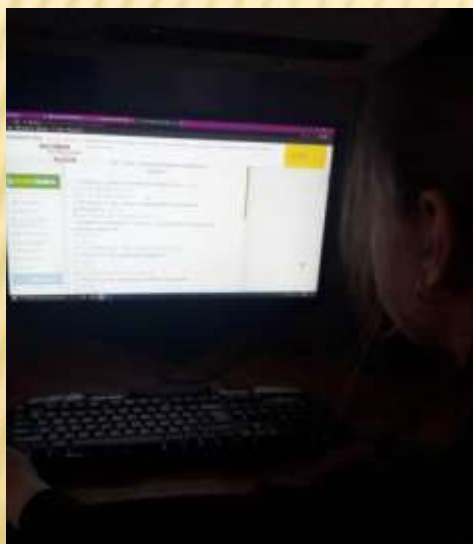
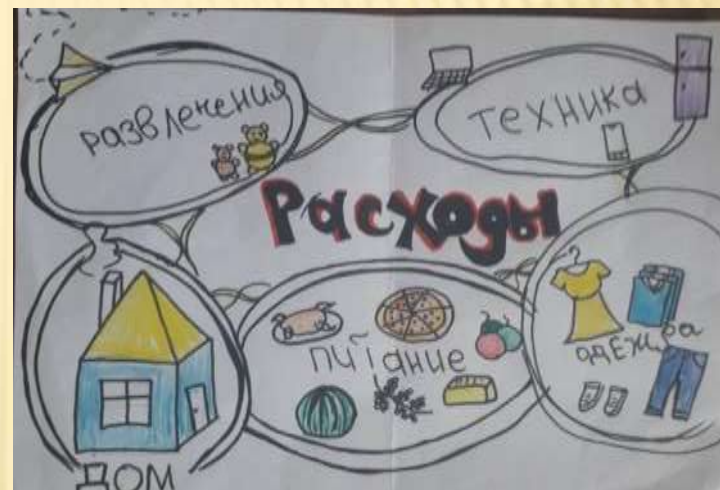
Цели домашней экономики:

- 1. Планирование бюджета
- 2. Контроль за расходами
- 3. Накопление денег
- 4. Использование денег

Задачи домашней экономики:

- 1. Определение источников доходов
- 2. Определение расходов
- 3. Контроль за расходами
- 4. Накопление денег
- 5. Использование денег

Домашняя экономика - это искусство управления финансами семьи. Она требует внимания, терпения и ответственности. Только так можно обеспечить финансовую стабильность и благополучие своей семьи.



КУЛИНАРИЯ

После беседы с мамой

Математика в кулинарии имеет большое значение, так как для приготовления любого блюда должен соблюдаться рецепт. В рецепте указывается точное соотношение продуктов, которое необходимо соблюдать в процессе приготовления. При взвешивании продуктов в кулинарии используются математические величины масса и объём. Ими тоже необходимо уметь пользоваться. Единицы времени играют далеко не последнюю роль в приготовлении блюд. Готовое блюдо надо уметь делить на порции, в чём тоже поможет математика.



КУЛИНАРИЯ



Молоко.	л.	1	60	60
Яйца.	шт.	0,2	50	10
Мука.	кг.	0,3	40	12
Сахар.	кг.	0,05	40	2
Соль.	кг.	0,01	30	0,3
Масло-раст.	л.	0,1	60	6
Масло-слив.	кг.	0,05	600	30
Масло.	кг.	0,5	300	150
Мух.	кг.	0,1	30	3
Соль.	кг.	0,01	30	0,3
Итого:			273,6	

273,6 : 18 = 15,2 - стоит произведение на 1 литр.



Вычисляем цену

- $50 : 10 = 5 - 1 \text{ яйцо}$
 $5 \cdot 8 = 15 \text{ (руб)}$
- $1000 : 200 = 5$
 $30 \cdot 5 = 6 \text{ (руб)}$
- $45 : 2 = 22,5 \text{ (руб)}$
- $32 : 1000 = 0,032$
 $0,032 \cdot 50 = 1,6 \text{ (руб)}$
- $20 : 1000 = 0,02$
 $10 \cdot 0,02 = 0,2 \text{ (руб)}$
- $90 : 1000 = 0,09$
 $30 \cdot 0,09 = 2,7 \text{ (руб)}$

= 45,32 руб



ЖЕЛЕМОЛЧНОЕ
 На 1 стакан сливок: 120г сахарного песка, цедра 1/2 лимона, 3 чайные ложки желатина, 1 столовая ложка лимонного сока.
 Смешать сливки, сахарный песок, цедру, прокипятить и охладить, затем добавить предварительно замоченный в воде желатин, лимонный сок. Смешать, разлить в формочки и охладить.



РАСКРОЙ ОДЕЖДЫ

✗ Из беседы с бабушкой:

- ✗ *Прежде чем сшить одежду, необходимо снять все мерки с человека, и тут не обойтись без математики. Сантиметровой лентой сделать замеры(длину рукава, ширину, длину костюма, юбки или платья и др.), записывая их. Потом начертить выкройку по выполненным замерам, согласно выбранной модели.*
- ✗ *При помощи математических расчётов оставляем запас ткани на припуски и подгиб. Только после этого делаем раскрой ткани. Шьём.*
- ✗ *Как говорится, семь раз отмерь, один раз отрежь.*



РАСКРОЙ ОДЕЖДЫ



Математика в швейной промышленности

Маска тканевая
размера 17×11 см в 3 слоя,
нам потребуется отрезок
ткани 17×33 см
Ного кайма Строчки которая
потребуется для изготовления
маски.

$$(17 \times 11) \cdot 3 = 187 \cdot 3 = 561 \text{ см}^2$$

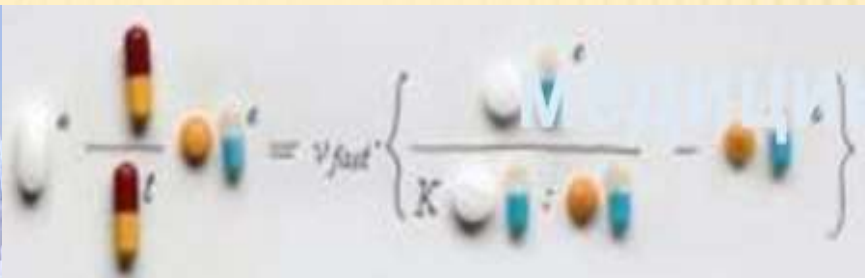
Ответ: $S = 561 \text{ см}^2$ потребуется
ткани для изготовления маски.



МАТЕМАТИКА И МЕДИЦИНА

✕ «Математика - основа всего точного естествознания»

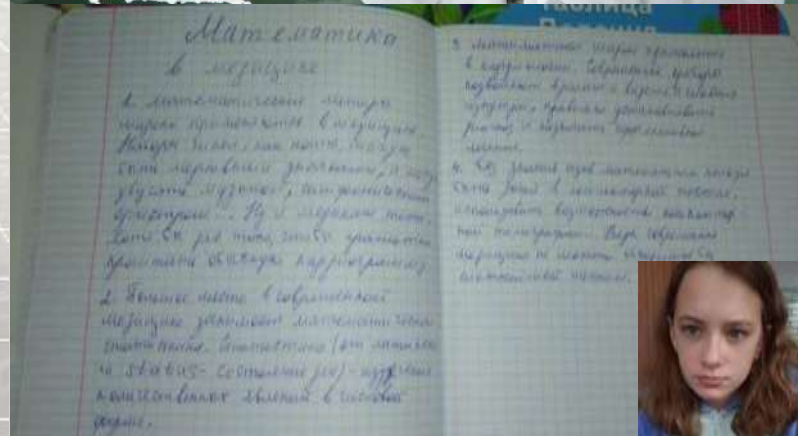
Давид Гильберт



МАТЕМАТИКА И МЕДИЦИНА

✕

Проценты, дроби, диаграммы...



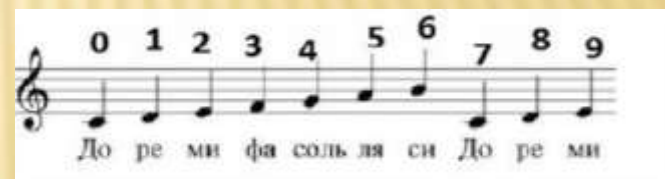
МАТЕМАТИКА И МУЗЫКА

✕ *Математика – музыка разума, музыка – математика чувств.*

Д.Д. Сильвестр

- ✕ *Математика и музыка – два полюса человеческой культуры.*
- ✕ *Слушая музыку, мы попадаем в волшебный мир звуков.*
- ✕ *Решая задачи, погружаемся в строгое пространство чисел.*
- ✕ *И не задумываемся о том, что мир звуков и пространство чисел издавна соседствуют друг с другом.*

Совпадения в музыке и математике



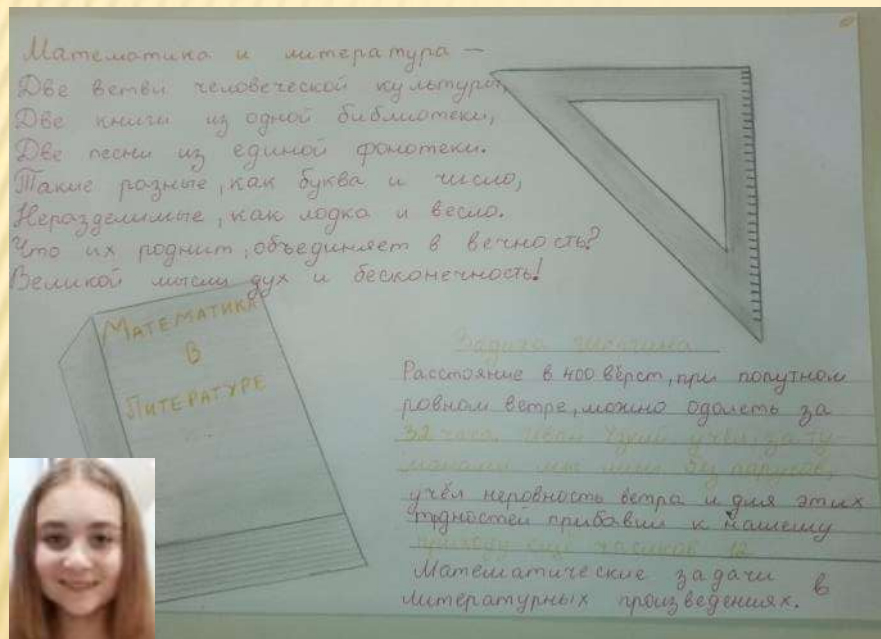
День Победы 05.09.20:

ДО ЛЯ ДО МИ МИ ДО



ЛИТЕРАТУРА

✗ «Математика и литература – два крыла одной культуры»



Если перед скобкой минус,
Он ведёт себя как вирус.
Скобки сразу все съедает,
Знаки в скобках всем меняет.

Ну, а если плюс стоит,
Он все знаки сохранит.

$$-(a+b-c)=-a-b+c; +(a+b-c)=a+b-c$$



✗ «Вдохновение нужно в геометрии не меньше, чем в поэзии»

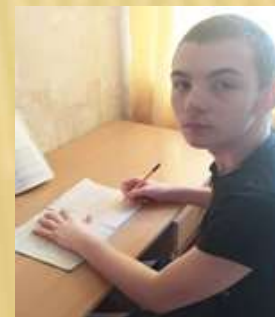
✗

ЛИТЕРАТУРА

- ✗ Одной из примет 21 века является необходимость оцифровать любую информацию. Звуки и картинки почти полностью перебрались в «цифру». Это как – то до поры до времени обходило стороной поэзию, а зря. Цифровые стихи обладают особым обаянием, ритмом и своеобразной энергетикой. Их обязательно надо читать с выражением и вслух, иначе ничего не поймёте – цифровые стихи ближе к музыке, ведь ни там, ни там нет слов и готовых образов. Цифровые стихи зародились в 2000 году.



Классики в цифрах



ЛИТЕРАТУРА

Гимн России



✕ 16 13

12 4

17 15 14 2

13 16

4 12

15 14 132!

*Россия – священная наша
держава!*

Россия – любимая наша страна!

Могучая воля, великая слава –

Твоё достоянье на все времена.

ЛИТЕРАТУРА

А.С. Пушкин

(из поэмы “Руслан и Людмила”)

✕ 17 30 29	У лукоморья дуб зеленый;
128 35	Златая цепь на дубе том:
133 149	И днем и ночью кот ученый
516 2 105	Всё ходит по цепи кругом;
5020 6 108	Идёт направо – песнь заводит,
15 30 47	Налево – сказку говорит.
127 5 208	Там чудеса: там леший бродит,
2000027	Русалка на ветвях сидит.



ЛИТЕРАТУРА

✕ *С. Есенин*

(Письмо матери)

- ✕ 45 132 17 Ты жива еще, моя старушка?
27 16 32 Жив и я. Привет тебе, привет!
2 4 10 220 Пусть струится над твоей
избушкой
Тот вечерний несказанный
свет.
- ✕ 340 5 4 2
- ✕ 18 7 4 8 Пишут мне, что ты, тая
915 45 тревогу,
327 6 48 Загрустила шибко обо мне,
28 3 4 5 Что ты часто ходишь на
дорогу
В старомодном ветхом
шушуне.



ЛИТЕРАТУРА

✕ *В. Маяковский*

✕ *(Что такое хорошо?)*

✕ 47 3 9 5
3 4 20
220 305
2 105 17?

*Крошка сын к отцу пришел,
и спросила кроха:
— Что такое хорошо
и что такое плохо?*



ЛИТЕРАТУРА

✕ Жили у бабуси...

✕ 40 38

2 128

1 10 1 10

2 128

Жили у бабуси

Два весёлых гуся,

Один – серый, другой – белый,

Два весёлых гуся.



МАТЕМАТИКА И СПОРТ

Математика и спорт, казалось бы, далеки друг от друга. Но это только на первый взгляд. Занятия спортом способствуют гармоничному развитию личности, спорт закаляет человека физически и духовно - общеизвестный факт. Но поклонникам интеллектуальных игр полезно знать, что в спорте и спортивных играх ум, образование, развитое мышление и воображение, расчет — вещи далеко не лишние.

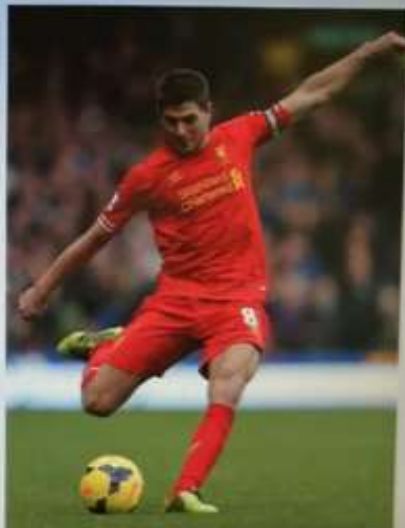


СПОРТ

Футбол

ФУТБОЛ (англ. football, от foot — нога и ball — мяч), спортивная игра на травяном поле, в которой две противоборствующие команды по 11 человек в каждой.

Продолжительность игры — 90 мин (2 * 45 мин) с перерывом 15 мин).

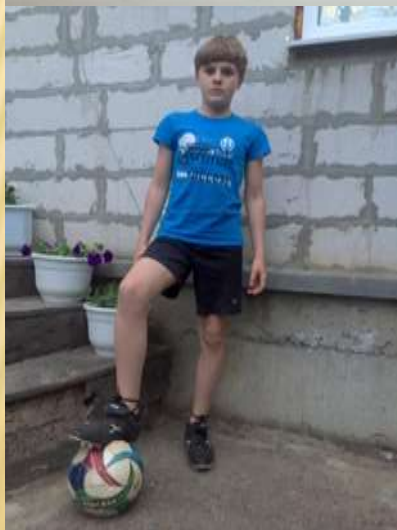


Футбольный мяч



По требованиям ФИФА мяч должен удовлетворять следующим требованиям:

- Длина окружности 70 см
- Диаметр 22 см
- Отскок — Мяч, брошенный с высоты 2 м, должен отскакивать на 150 см
- Вес — 420-445 г



Представьте, что будет если в спорте не будет математики, то какой будет во всем мире спорта хаос. Мы не сможем узнать результаты соревнований, мы не будем знать, к каким целям стремиться. Счет в игре, ритм в танце, результаты на дистанциях, скорость бегуна, длина и высота прыжка — все это цифры и мы их можем потерять без знания математики.



СПОРТ

Шахматы

По легенде история возникновения шахмат такова:

Когда индийский царь впервые познакомился с шахматами, он был восхищен обилием красивых комбинаций. Узнав, что мудрец, который изобрел игру, является его подданным, царь позвал его, чтобы лично наградить за гениальную выдумку. Властелин пообещал выполнить любую просьбу мудреца и был удивлен, когда тот пожелал получить в награду пшеничные зерна. Мудрец попросил дать столько зерен пшеницы, сколько придется на все клетки шахматной доски, причем на каждую последующую клетку вдвое больше, чем на предыдущую: на первую — одно зерно, на вторую — два, на третью — четыре, на четвертую — восемь, на пятую — шестнадцать, на шестую — тридцать два.



Когда же, через некоторое время, придворные подсчитали, сколько зерна следует выдать, оказалось, что такого огромного количества пшеницы нет ни у раджи, ни у всех его подданных. Не нашлось бы его и во всей Индии и даже во всем мире. Чтобы удовлетворить «скромную» просьбу старика, надо было 76 раз засеять пшеницей всю сушу земного шара — только тогда удалось бы собрать нужное количество зерна.

Это число записывается двадцатью цифрами и является фантастически большим. Подсчет показывает, что амбар для хранения необходимого зерна с площадью основания 80 м² должен простираться от Земли до Солнца.



VeVivi.ru



- Игра происходит на доске, поделенной на равные квадратные клетки, или поля. Всего 32 белых и 32 черных клетки.

$$8 \times 8 = 64 \text{ (всего клетки)}$$

Проходит игра 32 фигурами двух цветов

$$32 / 2 = 16 \text{ (фигур каждого цвета)}$$

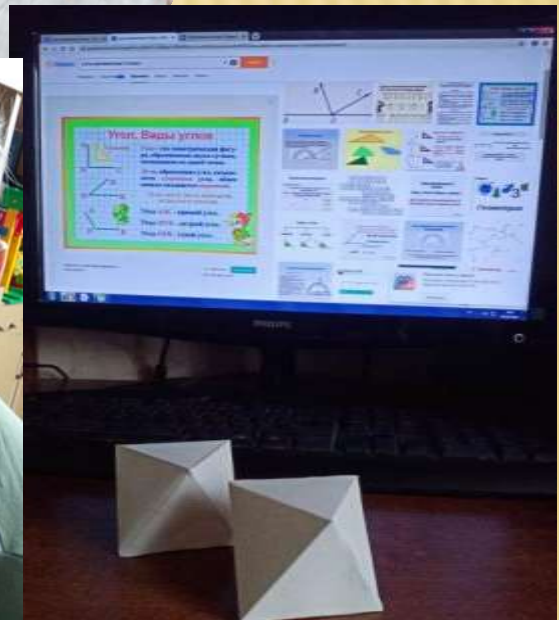
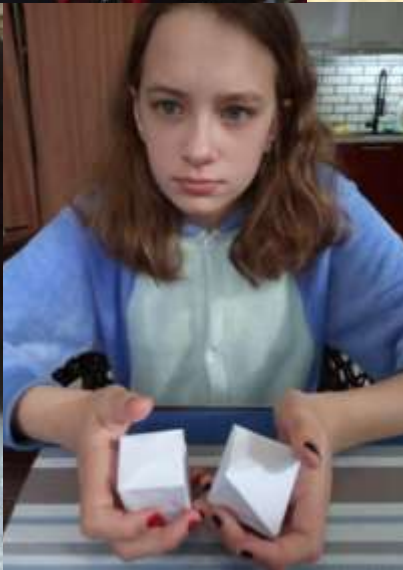
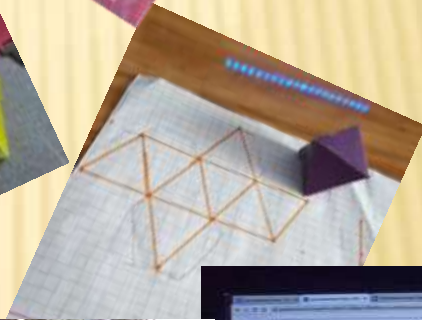
ТВОРЧЕСТВО



ТВОРЧЕСТВО



ТВОРЧЕСТВО



ОТ ТВОРЧЕСКОЙ ГРУППЫ УЧАЩИХСЯ

- ✗ Число учеников в наших классах, которым нравится математика, невысоко. Но, тем не менее, они должны понимать важность науки и то, что математика точно пригодится им в повседневной жизни, а кому-то пригодится в выбранной ими профессии. В поисках материала по «применению математики в...», мы сделали для себя много открытий. Хочется верить, что, ознакомившись с нашими исследованиями, многие ученики, на вопрос о необходимости изучать математику, ответят положительно.

