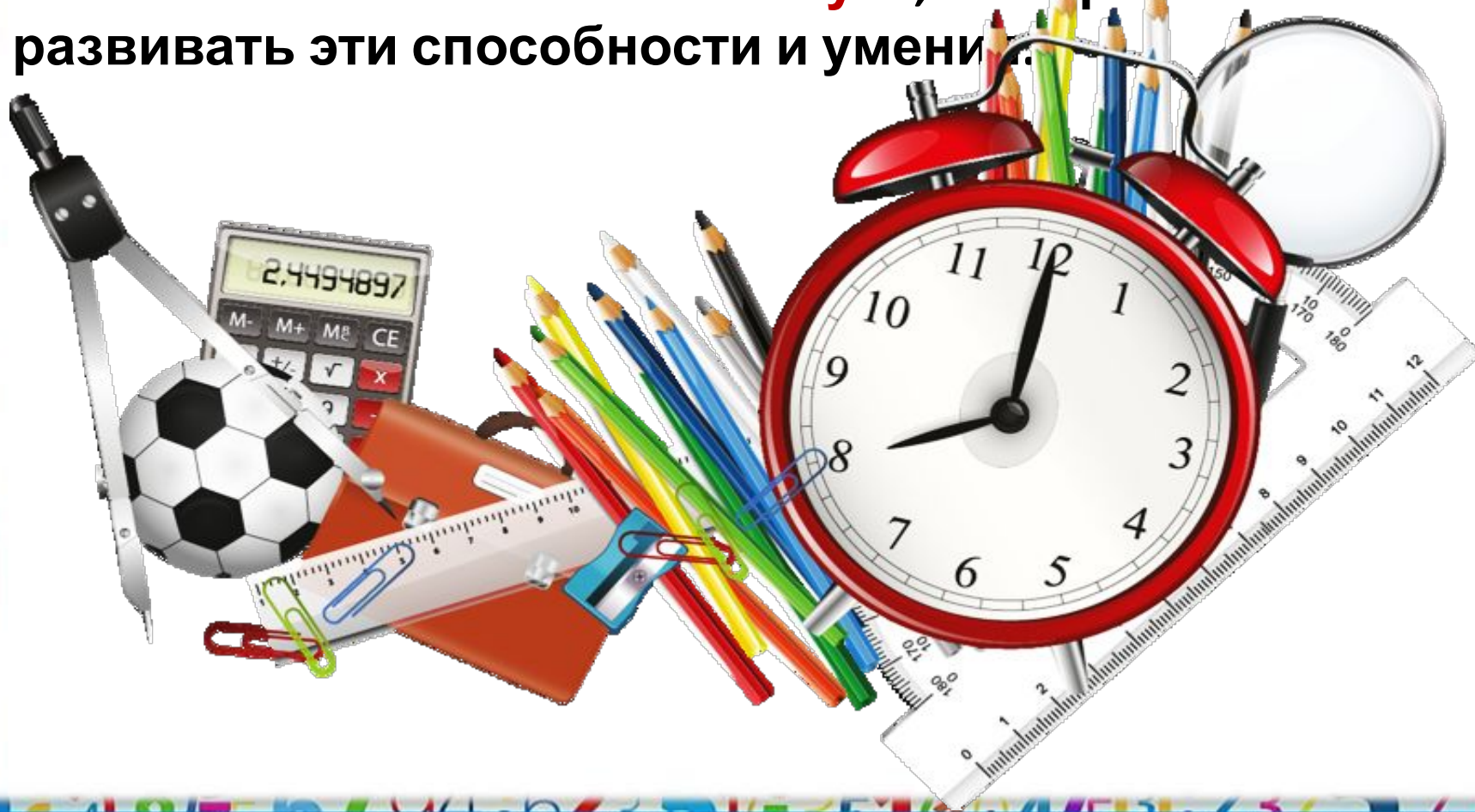




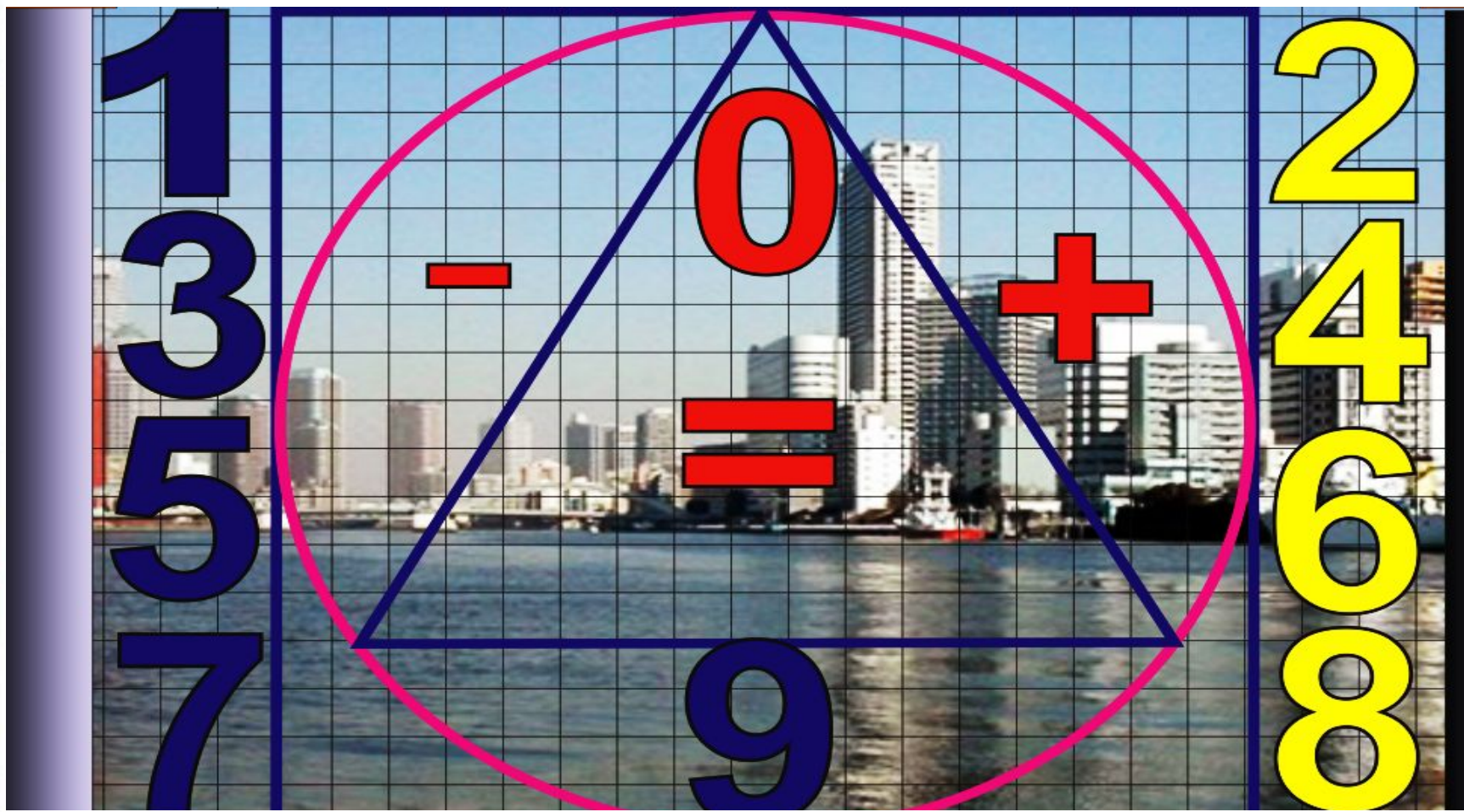
# **МАТЕМАТИКА ВОКРУГ НАС**

Умение вычислять, логически мыслить, быть настойчивым и упорным, аккуратным и внимательным – эти качества необходимы каждому человеку.

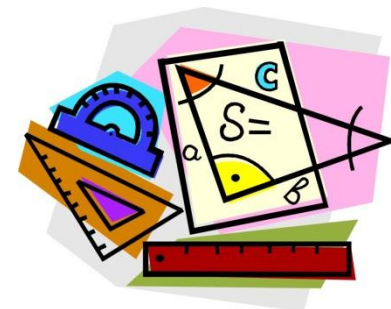
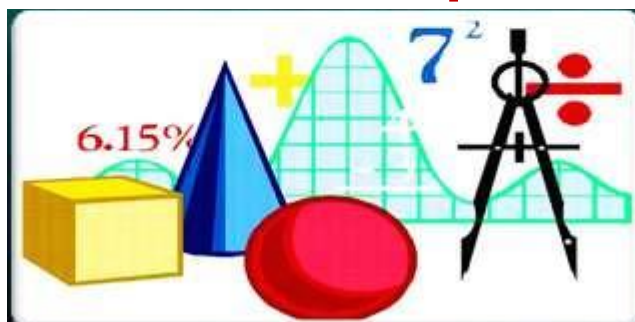
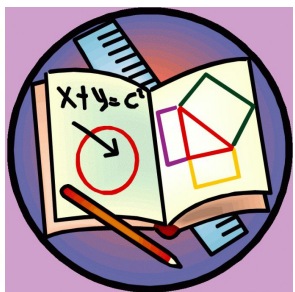
**Математика – волшебная наука**, которая помогает развивать эти способности и умения.



Без математики не обходится ни одно новое открытие, не работает ни одно изобретение, не функционирует ни одно предприятие и государство, следовательно, диапазон всего того, где нужна



Недаром гениальный учёный Карл Фридрих Гаусс говорил, что **математика – царица наук!**



**«Математику только затем учить надо, что она ум в порядок приводит»** – это слова знаменитого и гениального Ломоносова,  
**"Математика – гимнастика ума"** – говорил великий полководец Суворов,

---

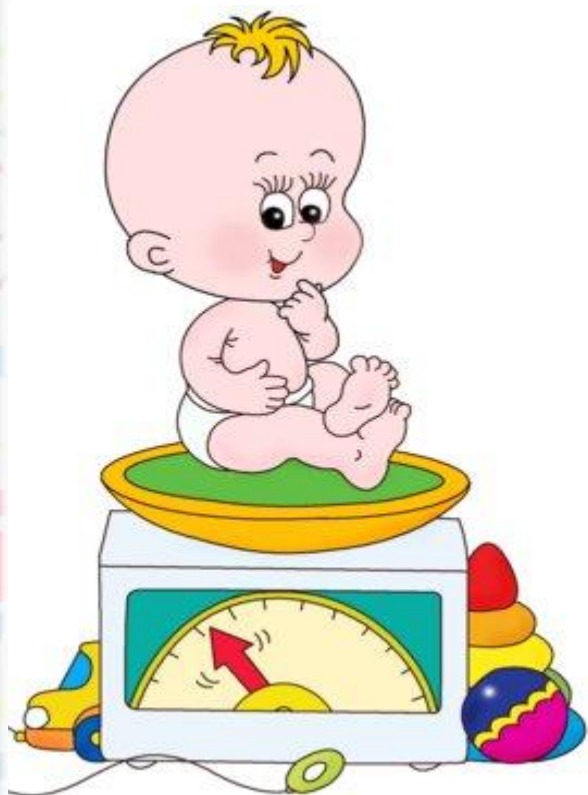
**"Наука только тогда достигает совершенства, когда она начинает пользоваться математикой"** – утверждал всемирно известный политик и философ Карл Маркс.

С математикой мы встречаемся везде, на каждом шагу, с утра и до вечера.

Ребёнок родился, и врачи записали первые в его жизни числа: его рост и вес, дату рождения.

Наши дома и квартиры имеют свой номер.

Телефонный номер – это набор цифр



Просыпаясь, мы смотрим на часы, чтобы узнать время.

Чтобы приготовить праздничный пирог необходимо знать пропорции продуктов, время и температуру выпечки.

При стирке мы не только устанавливаем режим и машины, но и количество



Стоит внимательно присмотреться, и мы сразу обнаружим вокруг нас всевозможные геометрические фигуры. Оказывается, их очень много, просто раньше мы их не замечали. Вот комната.

Все её стены, пол и потолок являются прямоугольниками, а сама комната -



Выйдем на улицу. Но и здесь геометрия не покидает нас. Перед нами дома. Сам дом - призма, а его стены - плоскости. По улице движутся автомобили. Их колёса - круги.





Мы идём в магазин. Чтобы сделать покупку, мы решаем в уме задачу с данными: **цена, количество, стоимость**. Мы едем в путешествие и решаем для себя задачу с данными: **скорость, время, расстояние**. Экономисты на заводе каждый день решают массу задач с данными: **работа, производительность**



Если ты токарь и изготавливаешь деталь на станке, то нужно соблюдать размеры, строго выдерживать точность обработки, а для этого необходимо уметь производить измерения кронциркулем, штангенциркулем и другими инструментами, более

с.



Если ты плотник, то должен уметь измерять длину рулеткой или складным метром, измерять углы малкой, транспортиром или столярным угольником, проводить параллельные прямые и т. д.

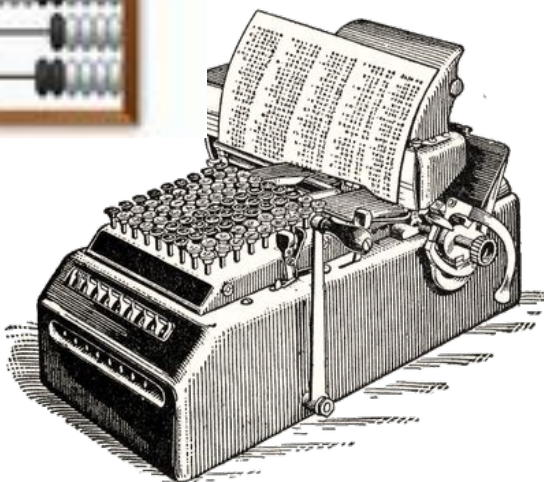
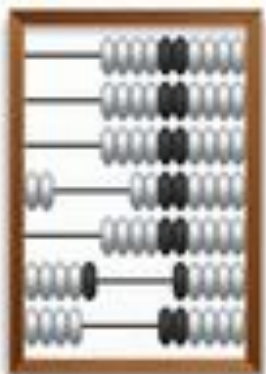


Еще глубже нужно знать математику землемеру и агроному.

А инженеру или конструктору? Сколько различных расчетов приходится им выполнять, чтобы сконструировать какое-нибудь приспособление или



Благодаря математике появились вычислительные машины. Вычислительная техника прошла путь от простых счётов, арифмометров, логарифмических линеек до микрокалькуляторов и компьютеров. Сейчас вычислительные машины используются во всех отраслях народного хозяйства



**Математика дала человеку крылья, научила летать. И покорить космос, открыть новые миры, совершить полеты в неизвестные Галактики помогла и помогает математика.**



Без математики невозможно представить себе существование и развитие множества наук: химии и физики, географии и биологии, экономики и бухгалтерии, информатики и программирования. Все они, как и множество других наук, основаны на расчетах и вычислениях.

Недаром говорят, что **«математика – это язык, на котором говорят все точные науки».**



Математика неисчерпаема и многозначна. Одних покоряет её логическая стройность, другие ценят в ней её точность, а третьи восхищаются её красотой.

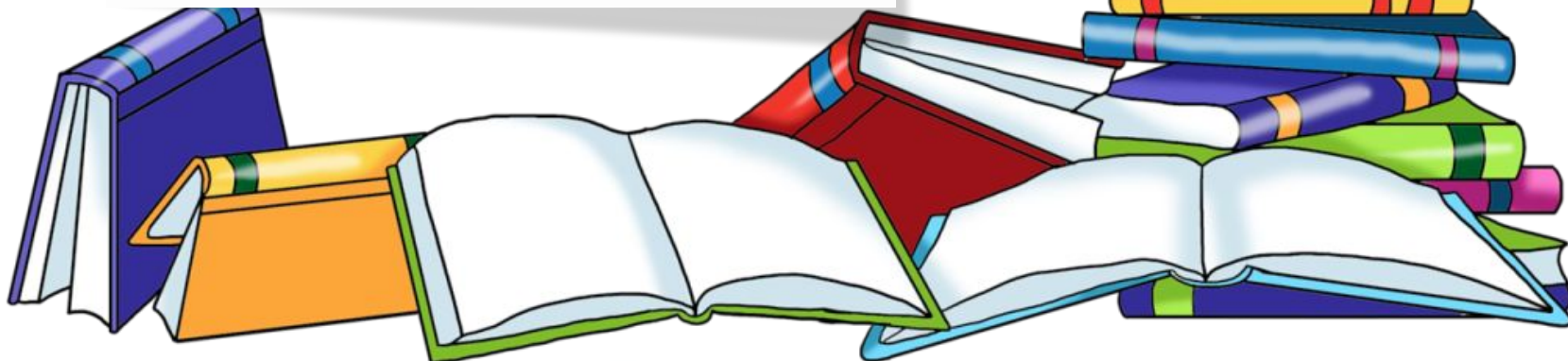
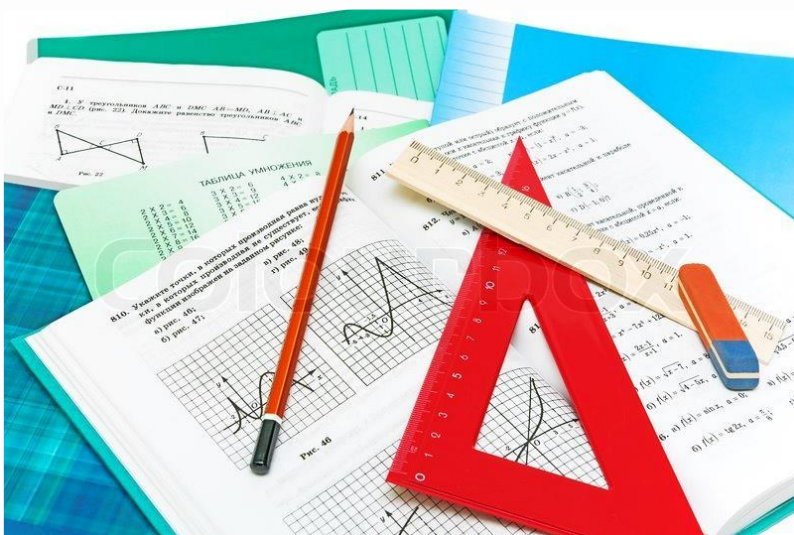




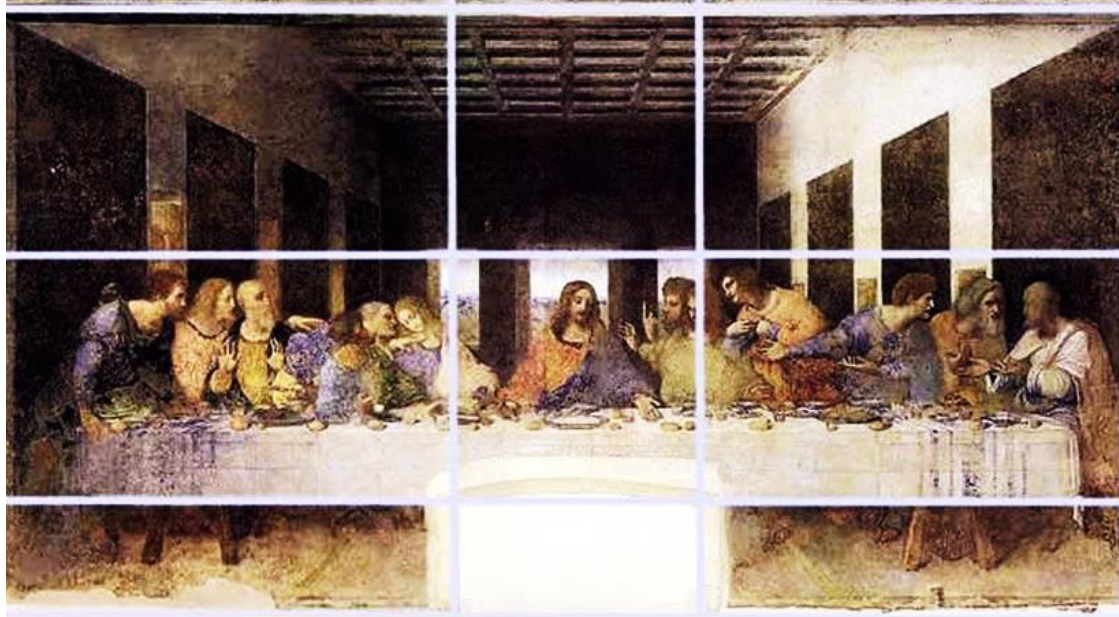
Математика и литература, не так далеки друг от друга. Литература учит нас понимать окружающий мир, математика – точно мыслить, соизмерять, оценивать этот мир. Как верно заметил А. Блок, сама

ИСТИНА  
МАТЕМАТИКА

СТОЯЩИЕ СТИХИ - ЭТО

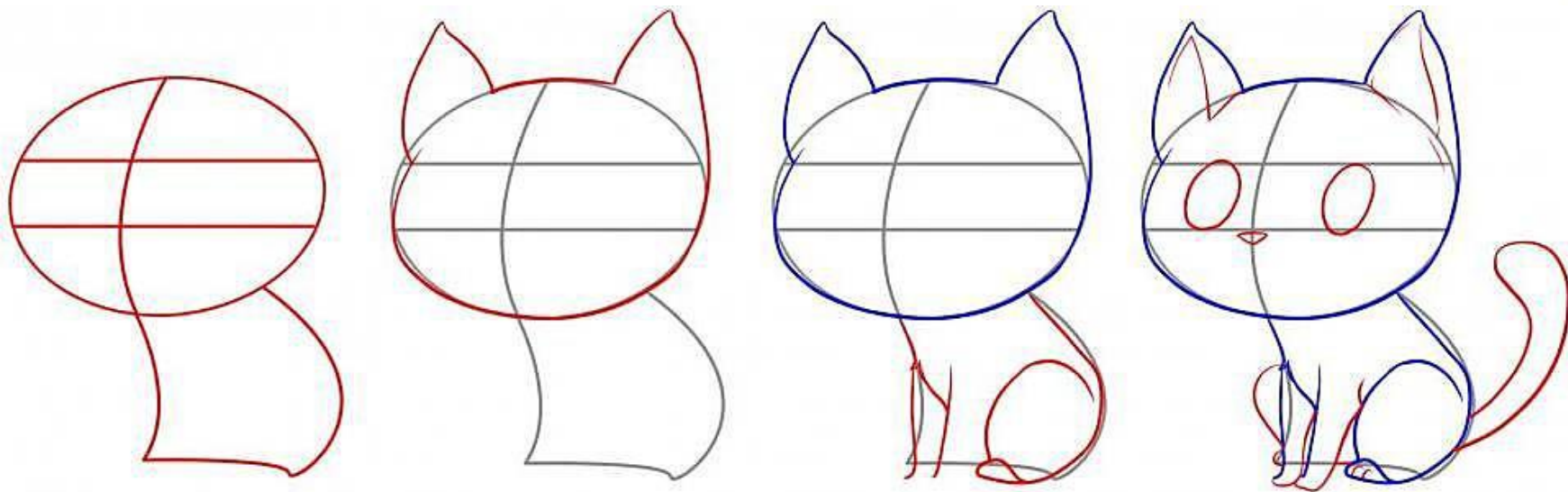


Великий Леонардо да Винчи в XVI веке разработал математическую теорию живописи. В своих картинах он использовал законы «золотого сечения», перспективы, параллельного и прямоугольного проектирования. Его картины «Тайная вечеря», «Джоконда» и другие украшают лучшие музеи мира. В числе важнейших предметов при обучении художника являлась математика.



## Математика помогает рисовать.

Круг, овал, квадрат, прямоугольник, треугольник. Все, что вы хотите нарисовать, можно разбить на простые фигуры. Изобразить их несложно. Прорисовывая поверх геометрических фигур желаемую картину, вы получите правильные пропорции. Не обойтись в живописи без осевых линий. Они нужны, чтобы обозначить местоположение лепестков у цветка, для рисования



Музыкальные произведения соединяют, на первый взгляд, несовместимые вещи: высокие чувства и математический расчёт. Да, именно благодаря математике можно услышать высокий и низкий звук, протяжное и отрывистое звучание, можно двигаться вверх и спускаться вниз по ступенькам звукоряда.



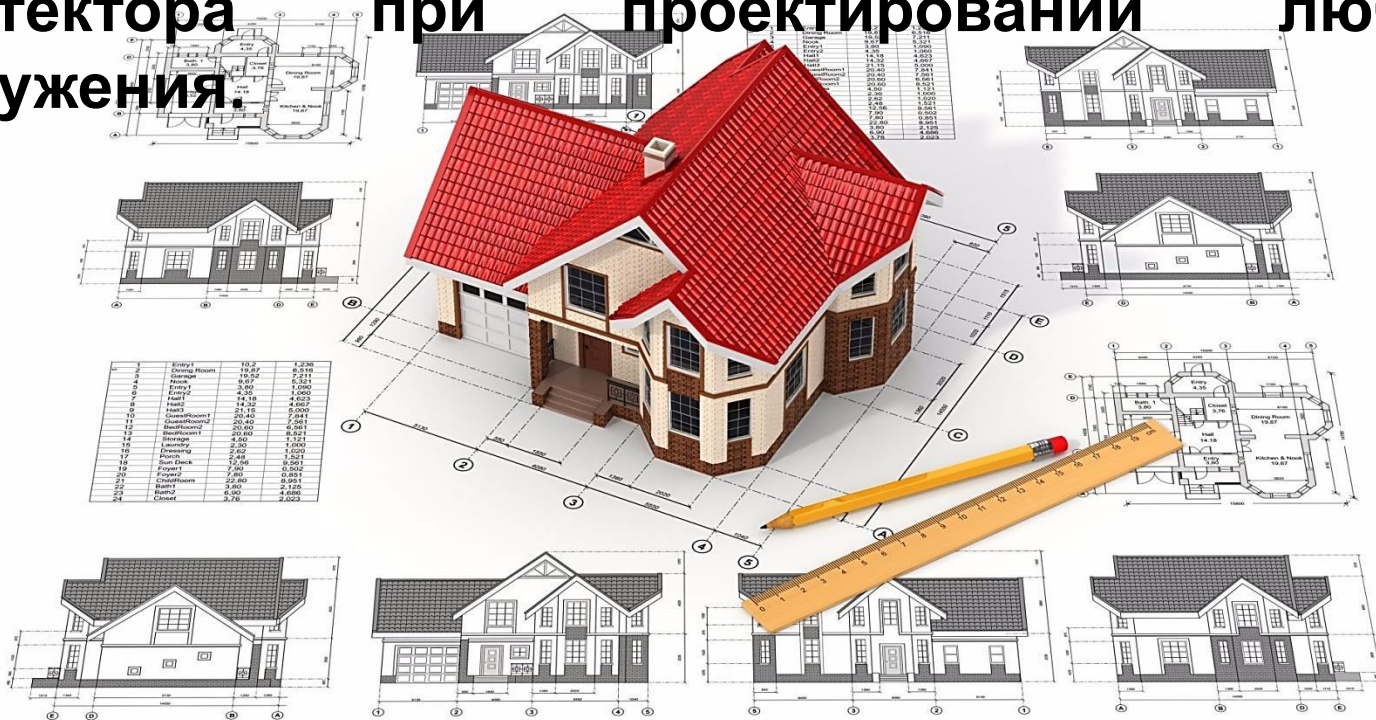
Математические истоки музыки очень хорошо ощущаются в танце. В танце мы можем менять скорость – двигаться быстро и медленно, двигаться вперед-назад, вправо-влево, по кругу, прыгать вверх-вниз. Если быть изобретательным, каждый танец можно использовать для изучения пространства – двигаться по прямоугольной, квадратной, овальной траектории, двигаться по



Тесная связь архитектуры и математики известна давно.

В Древней Греции – геометрия считалась одним из разделов архитектуры.

Симметрия – царица архитектурного совершенства. Соблюдение симметрии является первым правилом архитектора при проектировании любого сооружения.



Природа тесно связана с математикой. Земной год состоит из 365 дней, а сутки – из 24 часов.

Снежинка, бабочка, листочек клена, дуба, берёзы – симметричные фигуры.

Великий физик Джеймс Джонс сказал: **«Зодчий вселенной должен был быть математиком»**, а Галилей утверждал, что **книга вселенной написана на языке математики.**



Учить математику надо каждый день, потому что новые знания всегда опираются на старые. Нельзя оставлять неразобранной ни одной задачи и примера. Если не разобрался сам, спроси товарища или учителя. Знай, что если сегодня ты не понял немножко, то завтра не поймешь многое.





А ответом на вопрос: «Зачем мне эта математика?» могут быть следующие высказывания:

Польский учёный Гуго Штейнгауз:

**«Ни одна наука так не укрепляет веру в силу человеческого разума, как математика».**



**«Если вы хотите участвовать в большой жизни, то наполняйте свою голову математикой, пока есть к тому возможность. Она окажет вам потом огромную помощь во всей вашей работе».**

**М.И. Калинин – государственный деятель**