

# Развитие мотивации учения на уроках математики.



***Е.В.ЗИНИНА***  
***МБОУ СОШ №9 Г.КОВРОВ.***

# учащиеся не умеют:



- распознавать практические проблемы в повседневной жизни;
- формулировать выявленные проблемы;
- переводить эти проблемы в формат задачи;
- соотносить проблемы с ранее полученными знаниями;
- анализировать и оценивать результаты решения проблем.

*«Компетенции - то, чем нужно овладеть, чтобы выполнять ту или иную деятельность.»*

- **Ценностно-смысловые;**
- **Общекультурные;**
- **Учебно-познавательные;**
- **Информационные;**
- **Коммуникативные;**
- **Социально-трудовые;**
- **Личностного самосовершенствования .**

# *«Компетентность» -*



*способность применять  
полученные знания и умения на  
практике, в повседневной жизни  
для решения тех или иных  
практических и теоретических  
проблем.*

учащийся должен осознать:



- *«Я знаю, что я умею это делать, и знаю, как это сделать».*



- Процесс обучения должен быть направлен в первую очередь на понимание учебного материала и только потом на его запоминание.
- В процессе обучения необходимо опираться на наглядно-действенное, наглядно-образное и словесно-логическое мышление, функционирующие одновременно.



- Новизна содержания учебного материала важный стимул, побуждающий познавательный интерес, который необходим для активизации деятельности учащихся.
- У части детей сам факт познания чего-либо неизвестного для них вызывает интерес.
- Для других изучаемый материал только тогда вызывает интерес, когда его содержание смогло их поразить, удивить, озадачить.

«Какое  
наибольшее  
число подарков  
можно сделать  
из 48 конфет  
«Ласточка» и  
36 конфет  
«Буревестник»,  
если надо  
использовать  
все конфеты?»



**«Наибольший общий  
делитель»**

**задача**



# Симметрия



● В живой природе



● В архитектуре



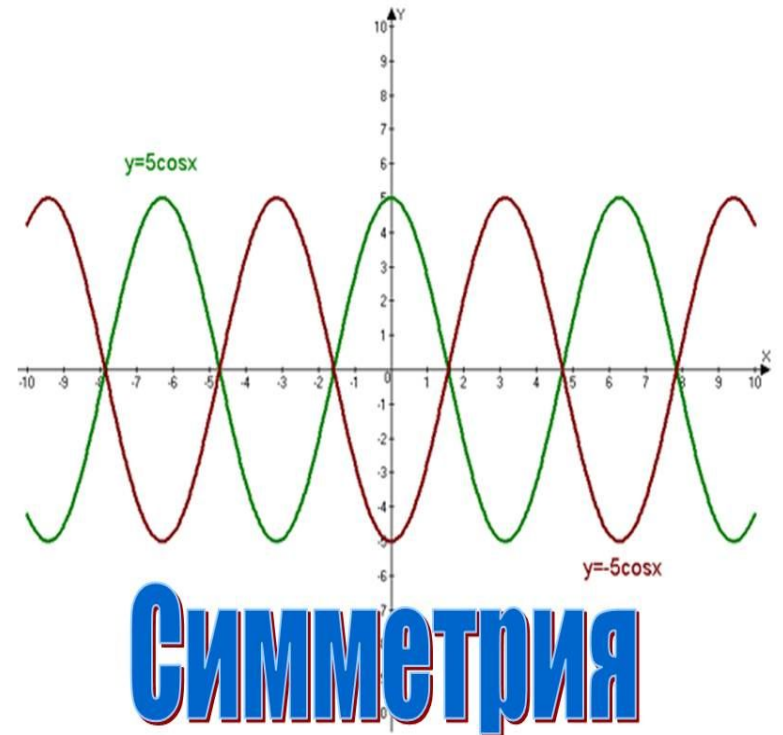
# Симметрия



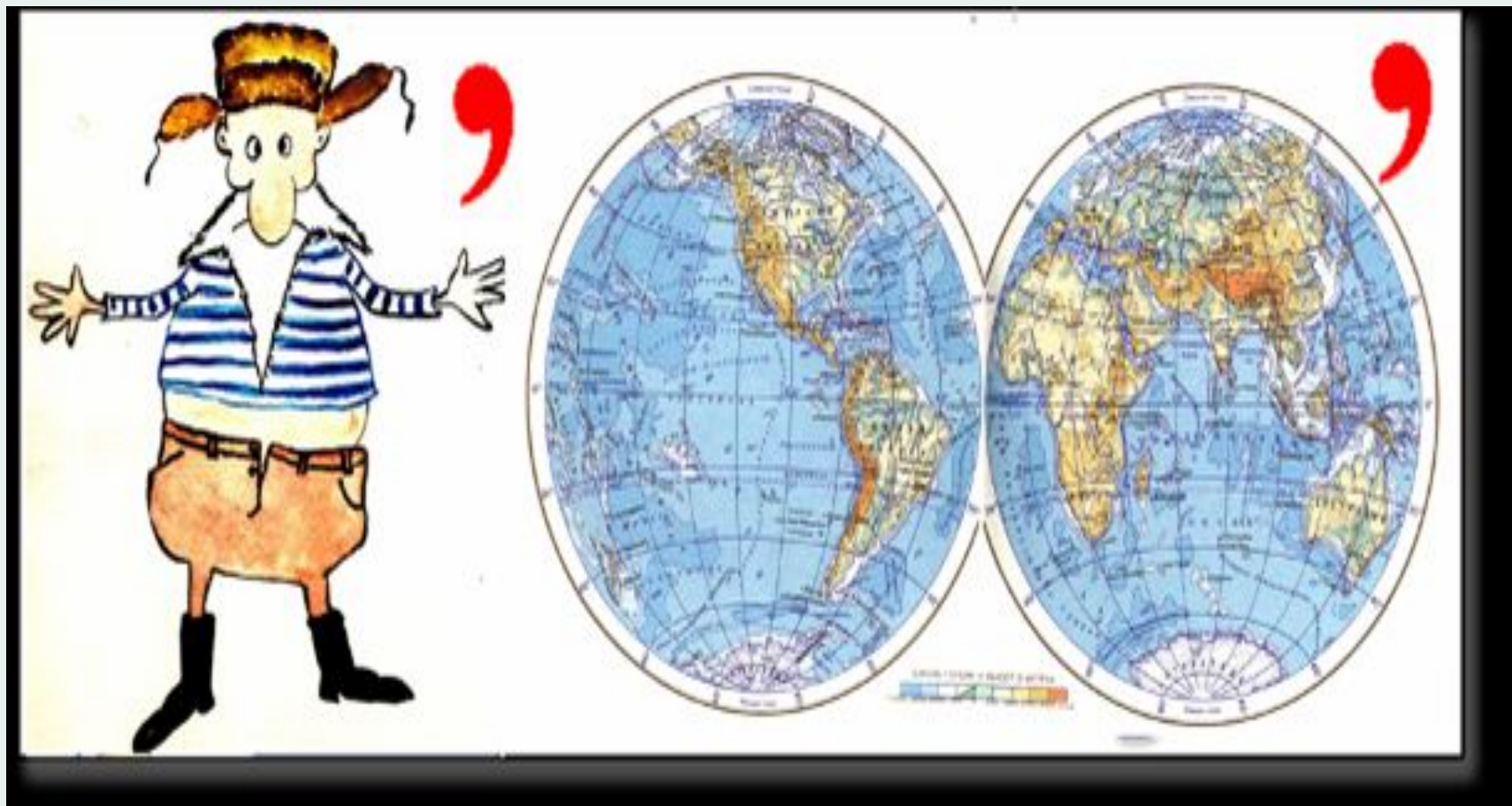
● В живописи



● функции



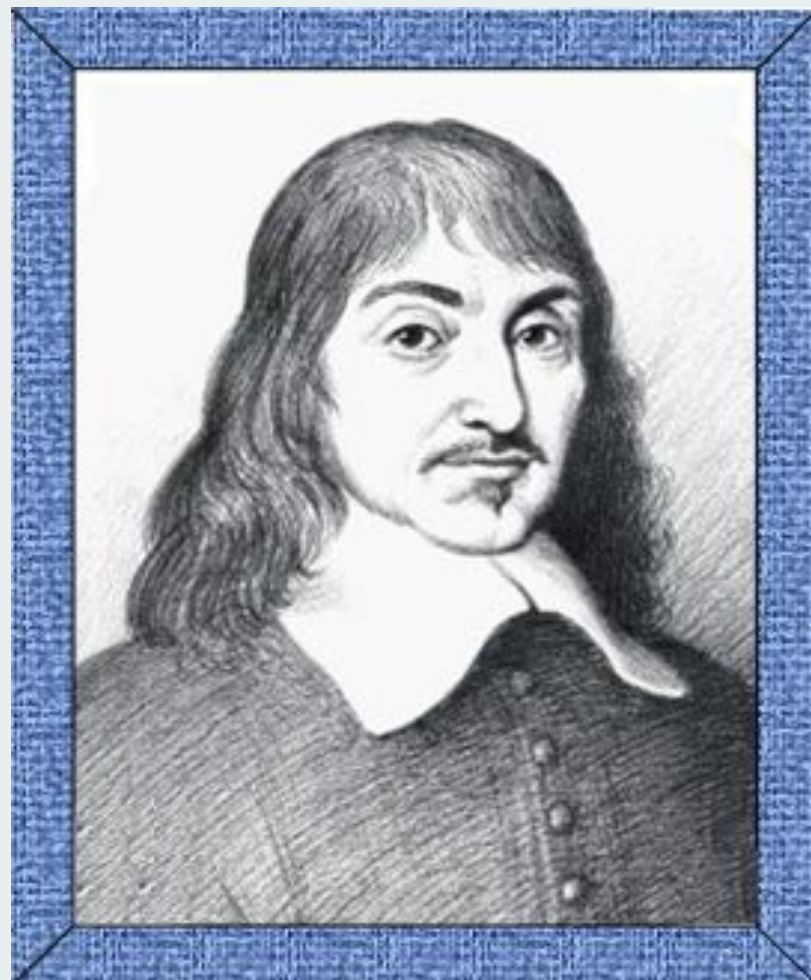
# Декарт





# Рене Декарт

- Французский философ, математик, физик, физиолог.
- главное достижение- построение аналитической геометрии, в которой геометрические задачи переводились на язык алгебры с помощью метода координат.

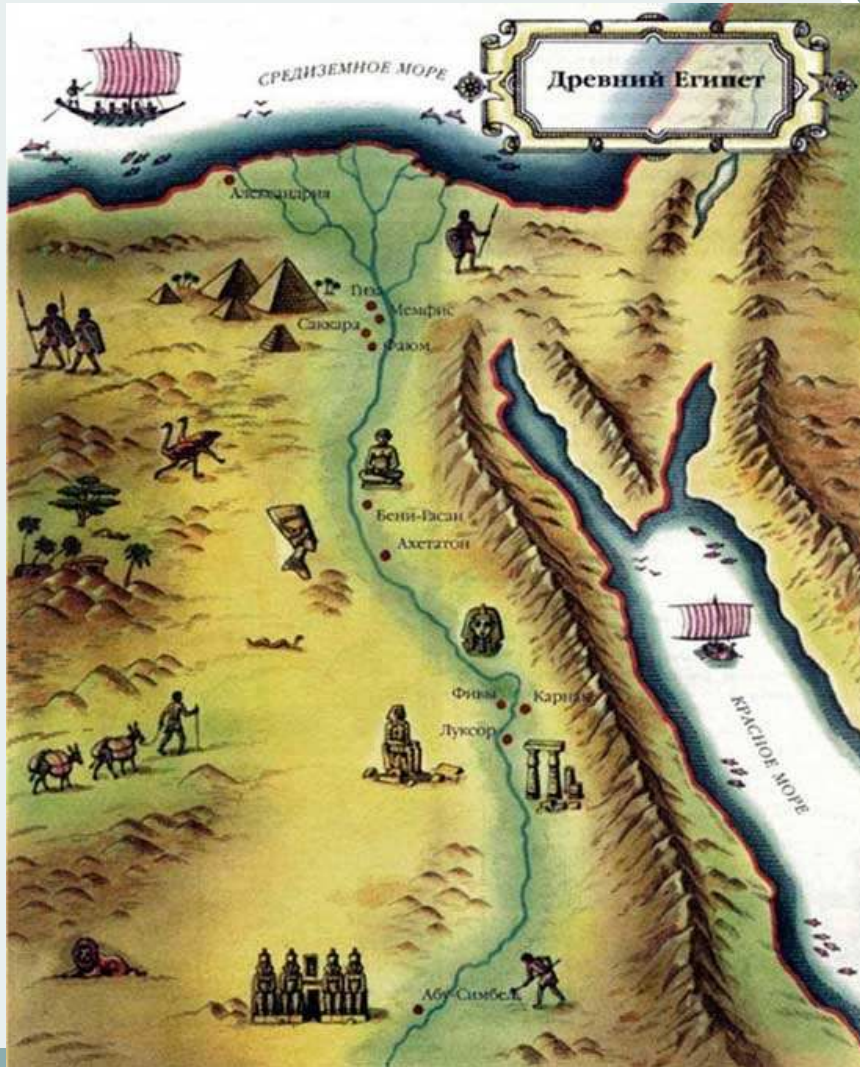


# «трапеция»



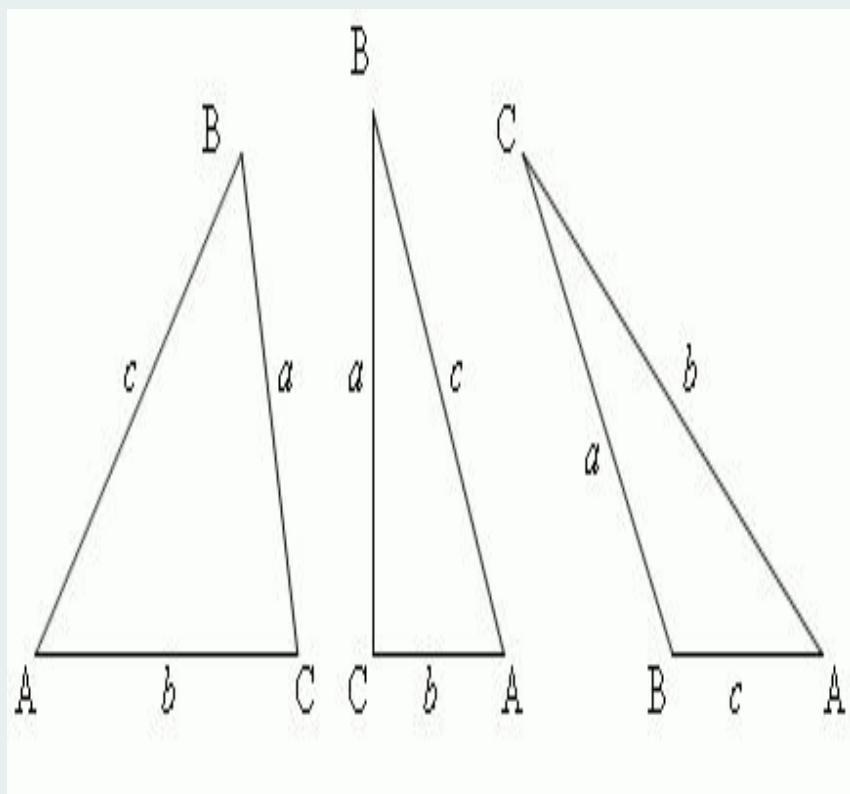
- латинская форма греческого слова «трапедзион» столик. От этого же корня происходит слово «трапеза», означающее по-гречески стол.

# Задача



- «В Древнем Египте после разлива Нила требовалось восстановить границы земельных участков, для чего на местности необходимо было уметь строить прямые углы. Египтяне поступали следующим образом: брали веревку, завязывали на равных расстояниях узлы и строили треугольники со сторонами, равными 3, 4 и 5 таких отрезков. Правильно ли они поступали?»

# «Измерение углов. Транспортир»

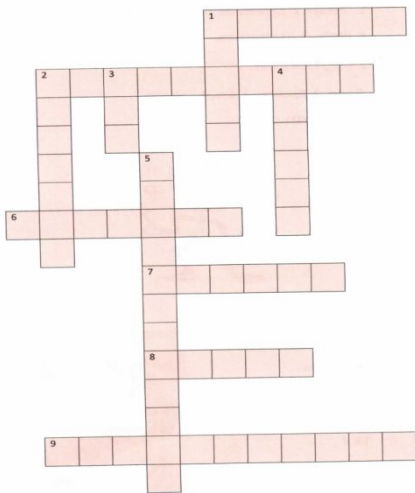


- Начертите три произвольных треугольника.
- С помощью транспортира найдите градусные меры углов треугольников.
- Сделайте вывод о сумме углов каждого треугольника.



# Составление математических кроссвордов.

## Кроссворд по Математике



### По горизонтали :

1. Французский математик, физик и философ, который вел координатную прямую. 2. Какая это дробь  $-5,7$ ? 3. Знак, разделяющий дробную и целую часть. 4. Как называется метод эратосфена, при котором «отсеиваются» простые числа от составных?

8. — — это что? 9. Каков Р игровой площадки, если ширина 20м., а длина 10м.?

### По вертикали:

1. Одно из измерений прямоугольного параллелепипеда. 2. Какая черта разделяет числитель и знаменатель? 3. Какова S огорода, если ширина и длина 10м.? 4. Как называется книга Евклида по математике? 5. Сколько сантиметров составляют 28 клеток в тетради?



## Математика – царица наук.

*В математике нет символов для неясных мыслей.*

### Это Интересно !

*История математики.*

*Стр. 1-3*



### Зарядка для ума!

*Старинные задачи.*

*Стр. 4*



### Математика в стихах. Стр. 5

*Не знаю, чем кончу поэму,  
И как мне печаль изжить;  
Древнейшую теорему  
Никак я не в силах забыть...*



### Развлекательная страничка!

*«...Почему Кощей Бессмертный  
Просто сказочно богат?  
Потому что он бездетный  
И к тому же – не женат...» стр.6*



### Древность и средневековье

Судя по структуре русских числительных, счёт в России издавна вёлся десятками и сотнями: три+на+дцать, шесть+десять, четыре+ста. Вместе с кириллицей появился и греческий обычай обозначать цифры помеченными специальным знаком буквами; использовались буквы, аналогичные греческим, а специфически-славянские (Б, Ж, Ш и др.) числовых значений не получили. Исключение было сделано для букв Ч и Ц, перенявших числовые значения архаичных греческих букв коппа и сампи. См. Кириллическая система счисления. Числа записывались, как в римско-греческой системе, аддитивно, например, МГ обозначало 40+3. Для больших чисел (начиная с 1000) использовались особые пометки. В 1136 году новгородский монах Кирик написал математико-астрономическое сочинение с подробным расчётом даты сотворения мира. Полное наименование его сочинения таково: «Кирика диакона и domestика Новгородскаго Антониева монастыря учение иже ведати человеку числа всех лет».



Помимо хронологических расчётов, Кирик привёл пример геометрической прогрессии, возникающей от деления суток на всё более мелкие доли; на одной миллионной Кирик остановился, заявив, что «более сего не бывает». После монгольского нашествия (XIII век) научное развитие России затормозилось. Конфликты с католическими соседями вызвали изоляцию русских княжеств от западной культуры, а связь с единой Византией была затруднена. Грамотность даже среди духовенства, где она требовалась по уставу, была удручающе низкой.

Продолжение на  
странице 2.





# Отгадайте пословицы



254

38716

$\frac{1}{8}$	20	$\frac{49}{64}$	$4\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	4	160	15
повторение	приводит	порядок	учение	в	ум	мать	математ ика

# Задания :



- 1) Сторона квадрата  $\frac{7}{8}$  м. Чему равна площадь квадрата?
- 2) Автомашина движется со скоростью  $\frac{3}{4}$  км/мин. Какой путь пройдет автомашина за  $\frac{1}{4}$  мин.?
- 3) В книге 50 страниц. Витя прочитал 30% этой книги. Сколько страниц прочитал Витя?
- 4) Упростите выражение и найдите его значение:  
$$\frac{5}{7}a + \frac{3}{14}a \quad \text{при} \quad a = 4\frac{2}{3}.$$
- 5) Пшеницей засеяно 112 га, что составляет 0,7 всего поля. Найдите площадь всего поля.
- 6) Из 150 кг свежих вишен получилось 30 кг сушеных. Сколько процентов сушеных вишен получается из свежих?
- 7) Решите уравнение:  $\delta \div \frac{1}{3} = \frac{3}{4} \div \frac{1}{2}.$
- 8) 8 садовников могут полить розовые кусты в саду за 3 часа. За какое время польют розы 6 садовников?

**Ответ:**



**Повторение – мать учения.  
Математика ум в порядок  
приводит.**

# диалоговое общение на уроке.



- в форме дискуссии;
- в форме парной работы.
- дает возможность обучающимся реализовывать ведущую социально-психологическую функцию - общение, в подростковом возрасте эта форма имеет особую значимость.



- В контексте системно-деятельностного подхода сущностью образования как ведущего канала социализации является приобщение человека в процессе осуществления совместных целенаправленных действий к знаниям, ценностям, традициям, выработанным в ходе человеческой истории.