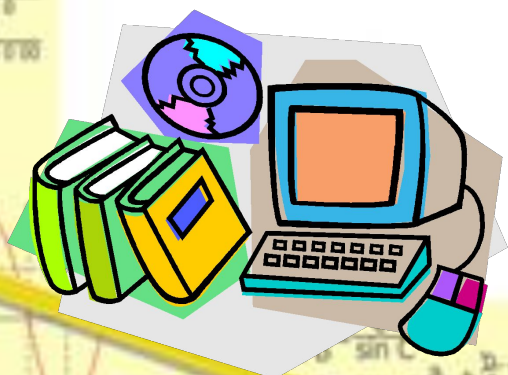


Мотивация деятельности  
учащихся на уроке и создание  
условий для ее реализации

Учебная мотивация подразумевает,  
что требования от учителя  
учащимися принимаются и выполняются  
без потери интереса  
к процессу обучения

# Использование ИКТ на уроках математики с целью повышения мотивации обучения учащихся



$$\begin{array}{r} 1 \text{ s } 00 \\ * 42 \\ \hline 216 \\ * 84 \\ \hline 139200 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



$$\sin 90^\circ = 1$$
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$



$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 20y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

$$(x \pm y) / (x \mp y) = x^2 - y^2$$



# Использование ИКТ позволяет проводить уроки:

- на высоком эстетическом и эмоциональном уровне (музыка, анимация);
  - обеспечивает наглядность;
  - привлекает большое количество дидактического материала;
  - повышает объём выполняемой работы на уроке;
  - обеспечивает высокую степень дифференциации обучения (индивидуальный подход к ученику, применяя разноуровневые задания).
- Применение ИКТ на уроках усиливает:**

- положительную мотивацию обучения;
- активизирует познавательную деятельность обучающихся.

# По данным исследований, в памяти человека остаётся:

**25%**

услышанного



**33%**

увиденного



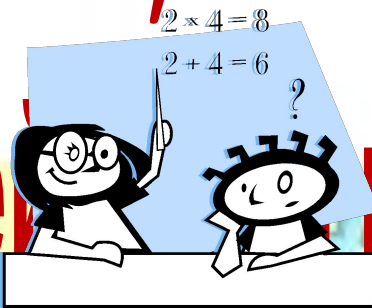
**50%**

увиденного и  
услышанного



**75% материала, если ученик вовлечен**

**в активные действия в процессе обучения**

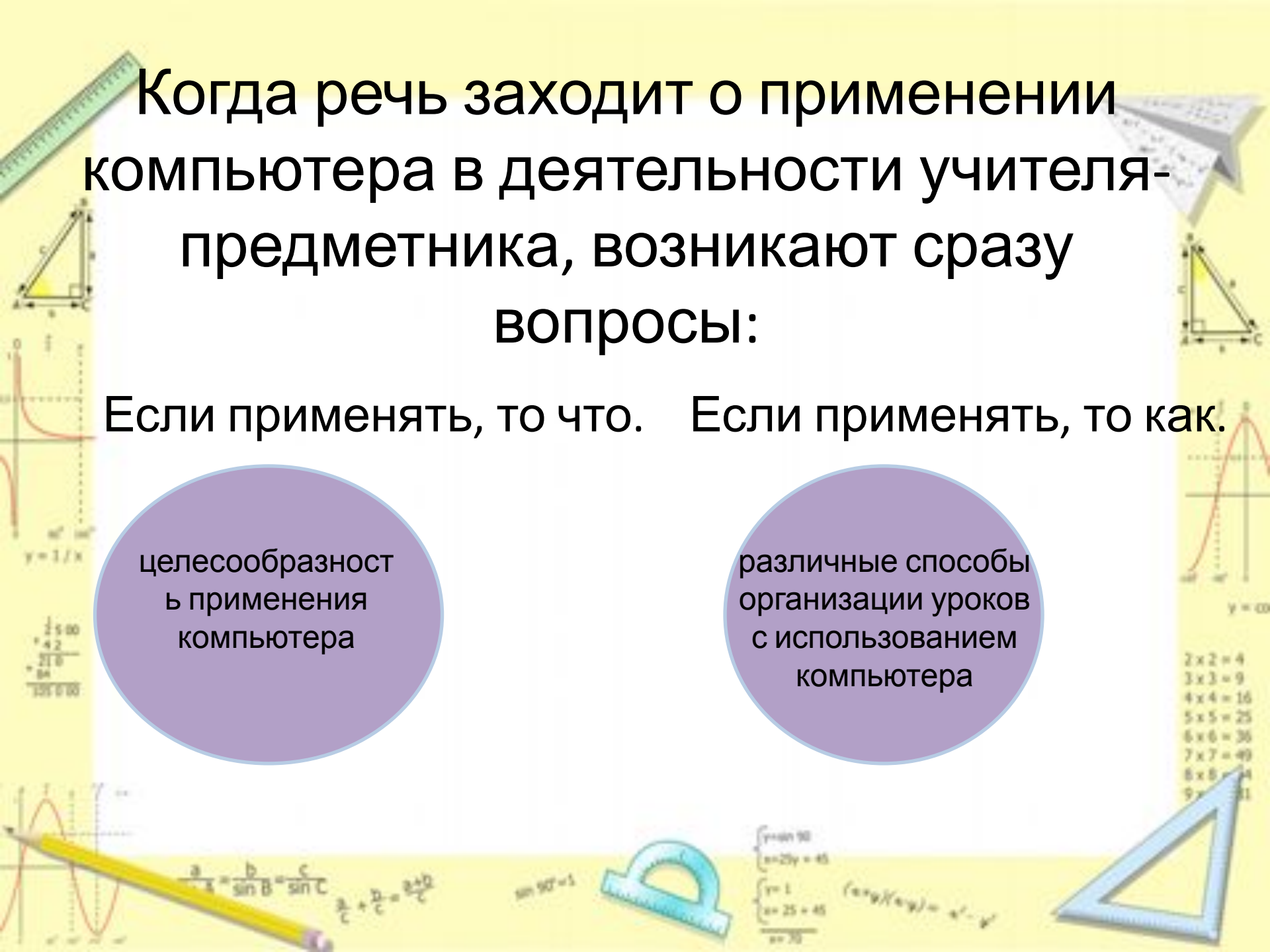


# Когда речь заходит о применении компьютера в деятельности учителя-предметника, возникают сразу вопросы:

Если применять, то что. Если применять, то как.

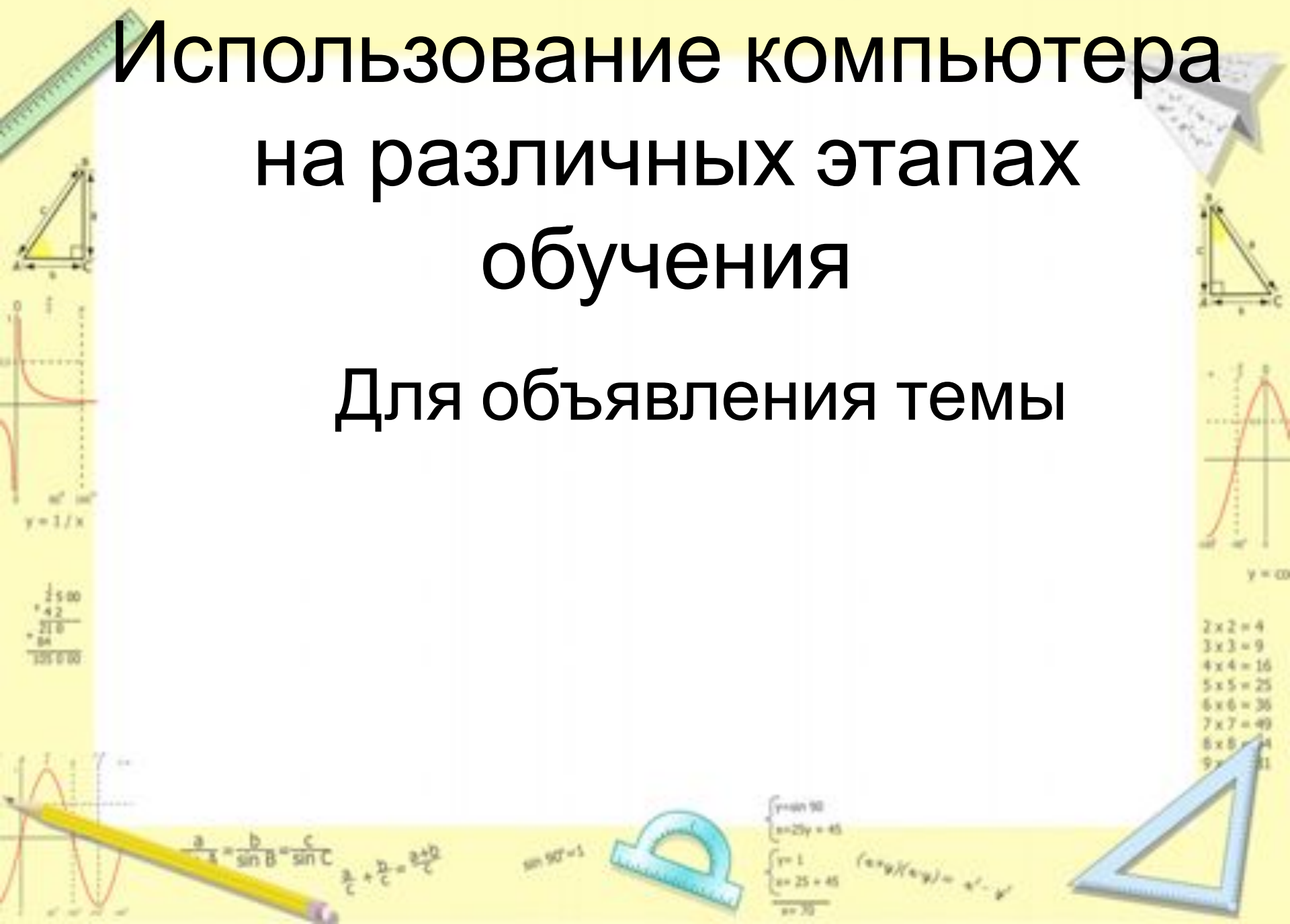
целесообразность применения компьютера

различные способы организации уроков с использованием компьютера



# Использование компьютера на различных этапах обучения

Для объявления темы



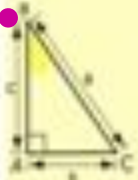


# Десятичные дроби

## Понятие десятичной дроби.

*План:*

- Немного истории
- Новая запись чисел
- Алгоритм десятичной записи
- Таблица разрядов десятичных дробей
- Метрическая система мер



$$\begin{array}{r} 1500 \\ \times 42 \\ \hline 3000 \\ 6000 \\ \hline 63000 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} \quad \frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$



$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 2y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

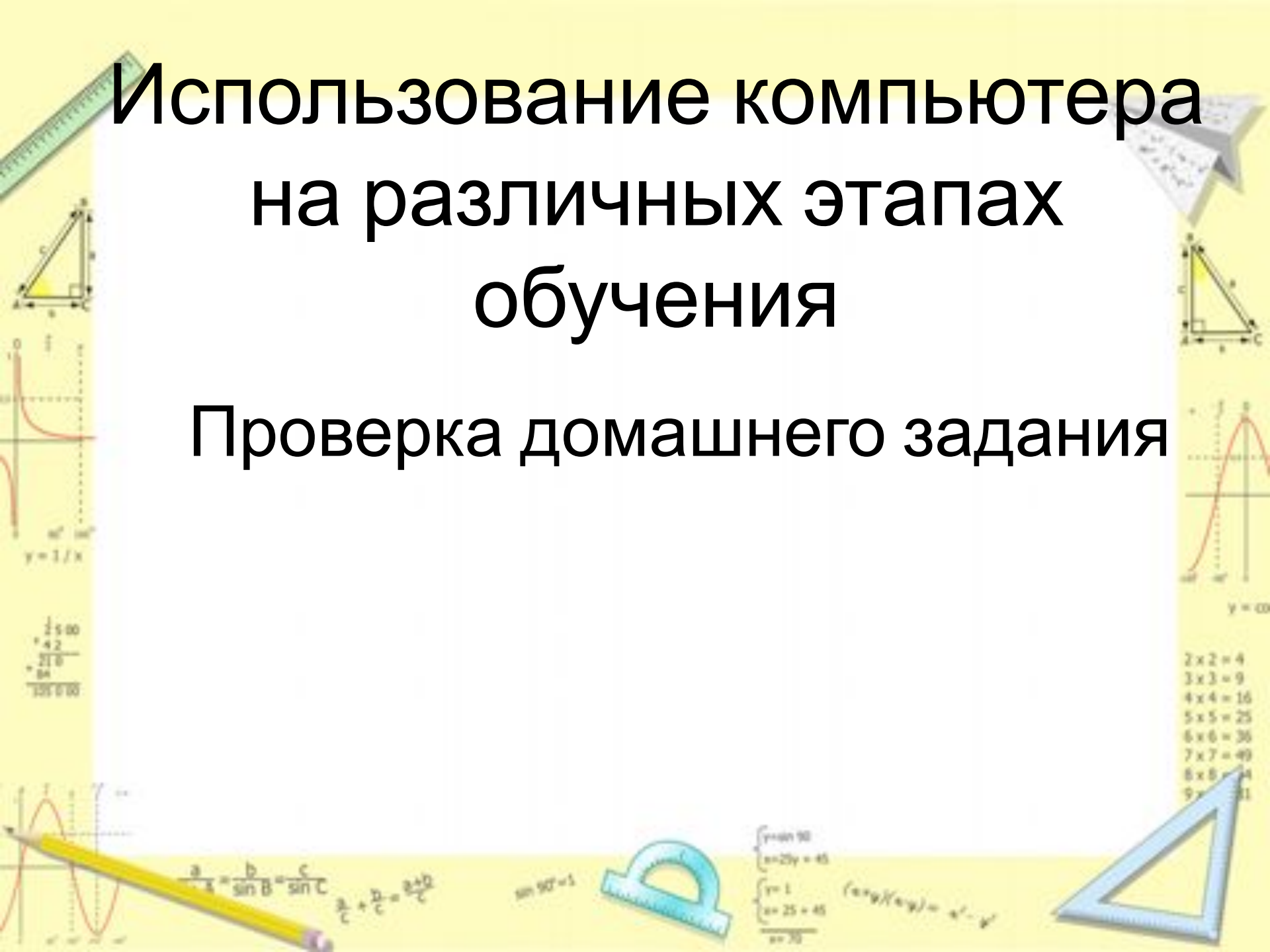
$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$





# Использование компьютера на различных этапах обучения

## Проверка домашнего задания



## Проверка домашнего задания

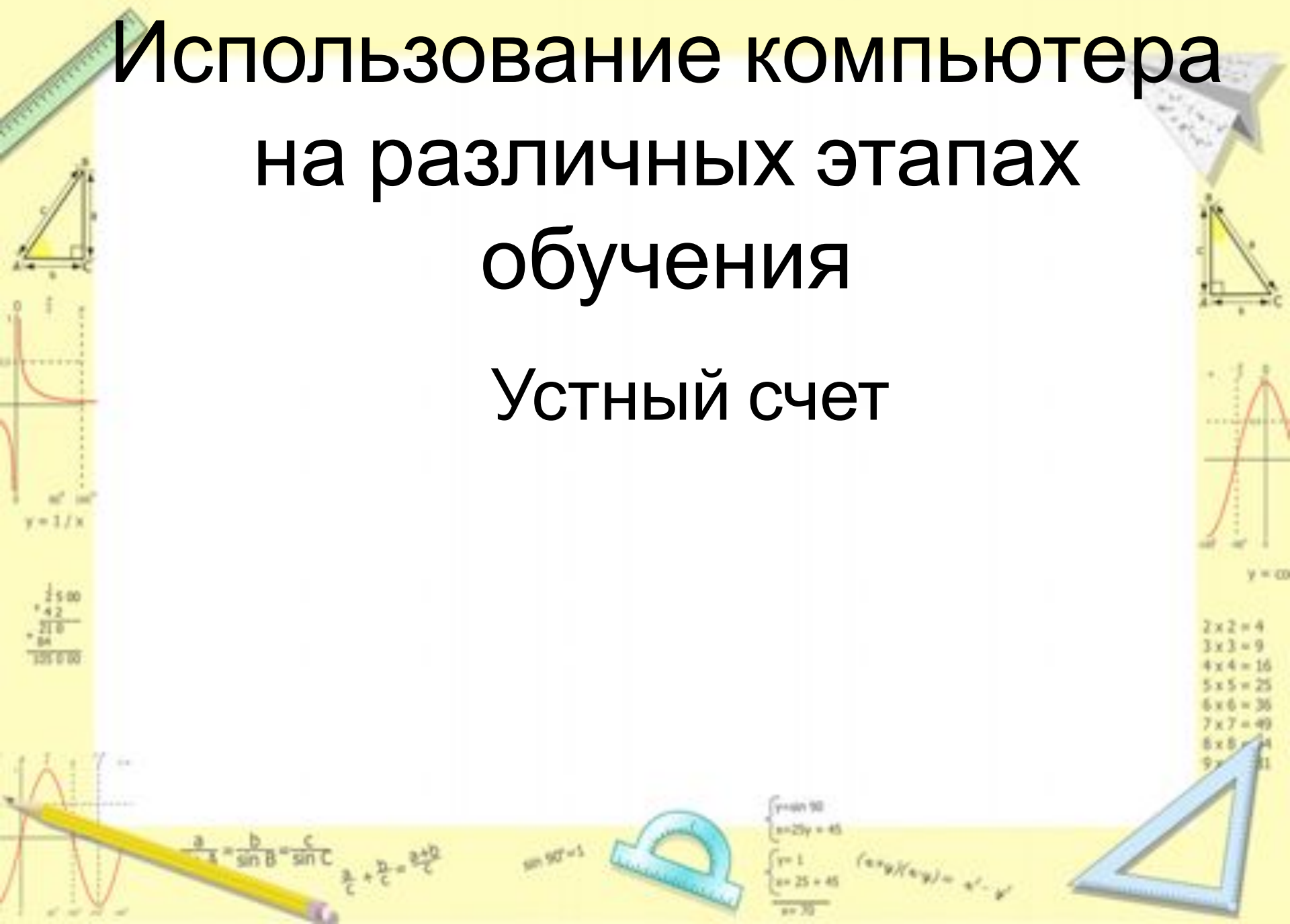
• 1) 
$$\frac{5x + 5y}{x - y} \cdot \frac{x^2 - y^2}{10x} = \frac{5(x + y)(x + y)(x - y)}{10 \cdot x \cdot (x - y)} = \frac{(x + y)^2}{2x}$$

• 2) 
$$\frac{16u - 13v}{21p} \div \frac{13v - 16u}{p^2} = \frac{-(13v - 16u) \cdot p^2}{(13v - 16u) \cdot 21 \cdot p} = -\frac{p}{21}$$

• 3) 
$$\left(\frac{a}{2x}\right)^5 = \frac{a^5}{2^5 \cdot x^5} = \frac{a^5}{32x^5}$$

# Использование компьютера на различных этапах обучения

## Устный счет



$$\begin{array}{r} \frac{1}{2} \times 100 \\ = 42 \\ \hline = 210 \\ = 84 \\ \hline = 12600 \end{array}$$

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 20y = 45 \\ y = 1 \\ x = 25 = 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

$$(\sin y / \cos y) = \tan y$$

- 2x2 = 4
- 3x3 = 9
- 4x4 = 16
- 5x5 = 25
- 6x6 = 36
- 7x7 = 49
- 8x8 = 64
- 9x9 = 81

# Разминка

$$7^2 - 5^2$$

$$24 \times 3$$

$$72 : 4$$

$$18 + 12$$

$$30 : 2$$

---

$$15$$



$$\begin{array}{r} \frac{1}{2} \times 100 \\ + 42 \\ \hline 216 \\ + 84 \\ \hline 300 \end{array}$$



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$



$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 27y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$

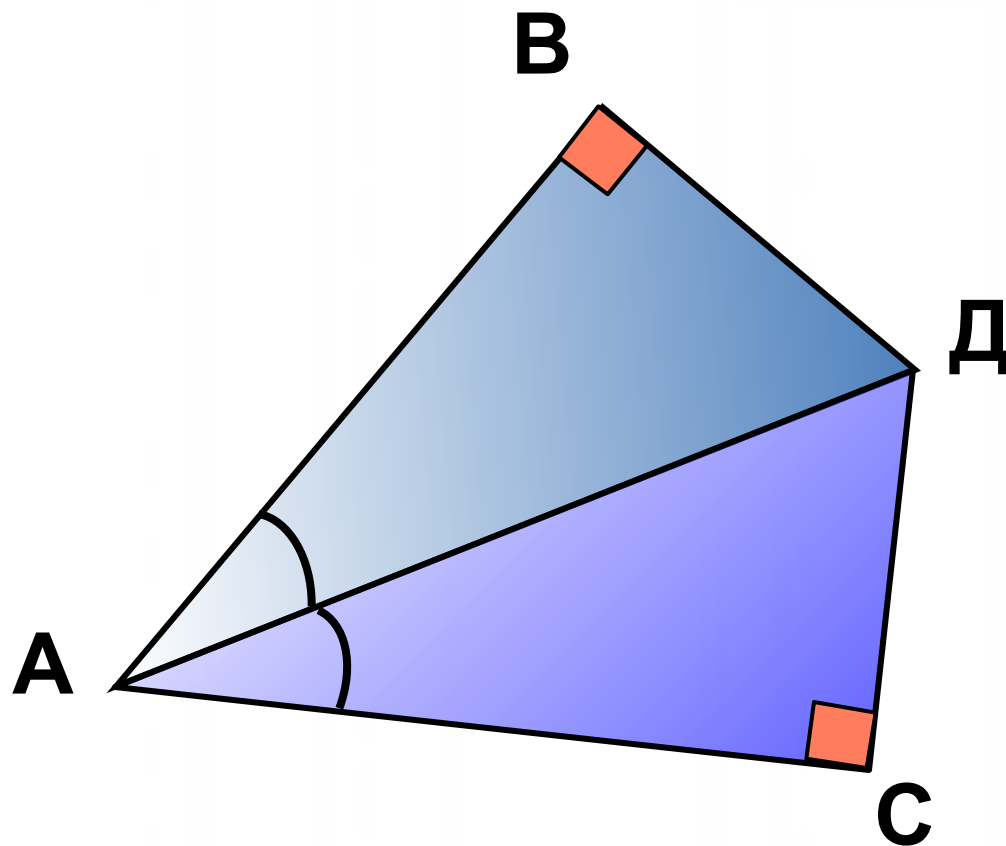


$$y = \cos$$

$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



# Задача 1



Доказать:  $\triangle ABD = \triangle ACD$

ЦАДА  
ДАДА

Реши ребус



Реши ребус

- $2 \times 2 = 4$
- $3 \times 3 = 9$
- $4 \times 4 = 16$
- $5 \times 5 = 25$
- $6 \times 6 = 36$
- $7 \times 7 = 49$
- $8 \times 8 = 64$
- $9 \times 9 = 81$



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$



$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 2y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ x = 70 \end{cases}$$

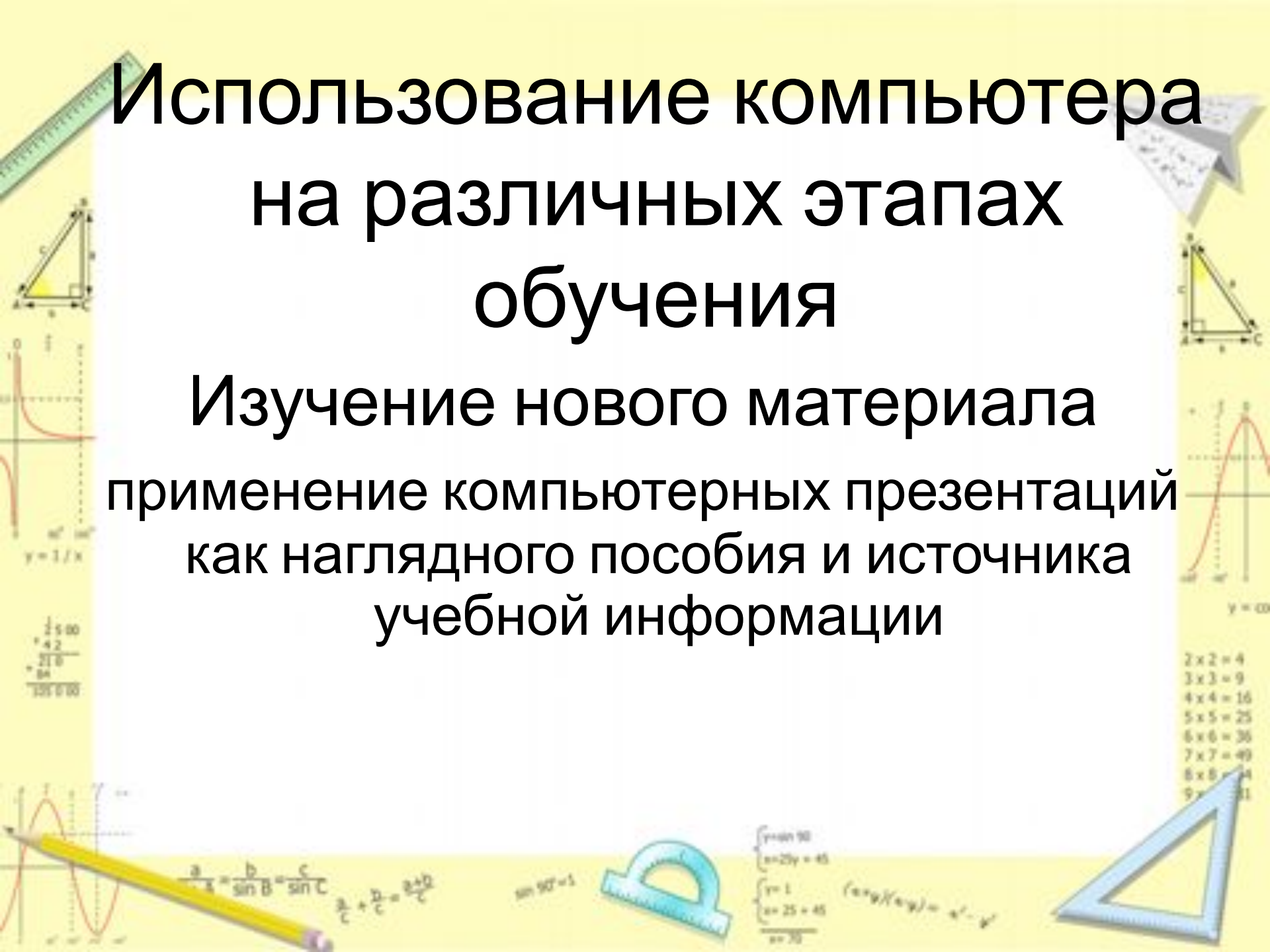
$$(x \pm y) / (x \mp y) = x^2 - y^2$$





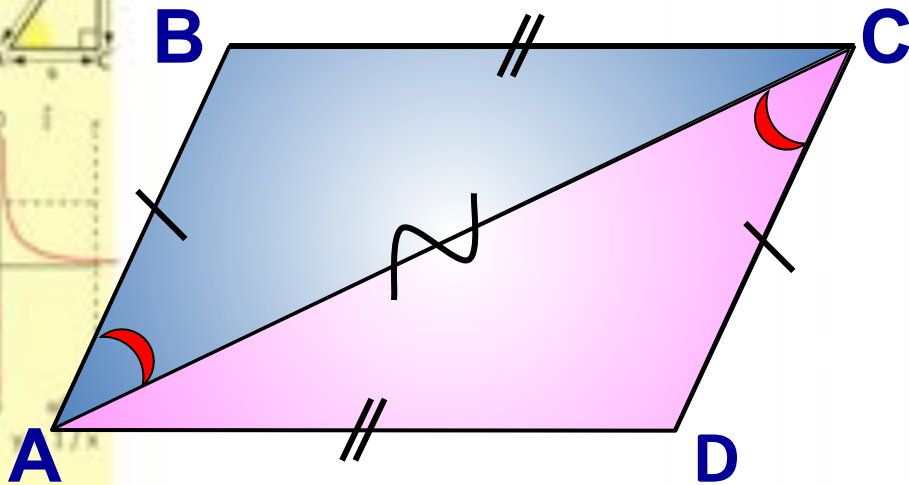
# Использование компьютера на различных этапах обучения

Изучение нового материала  
применение компьютерных презентаций  
как наглядного пособия и источника  
учебной информации



# Признаки параллелограмма

2<sup>0</sup>. Если в четырехугольнике противоположные стороны попарно равны, то этот четырехугольник – параллелограмм.



Дано:  $AB=CD$ ,  $BC=AD$ .

Доказать:  $ABCD$  – параллелограмм.

Доказательство:

Построим диагональ  $AC$ .

$AC$  – общая сторона

$AB=CD$ , по условию

$BC=AD$ , по условию

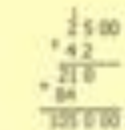
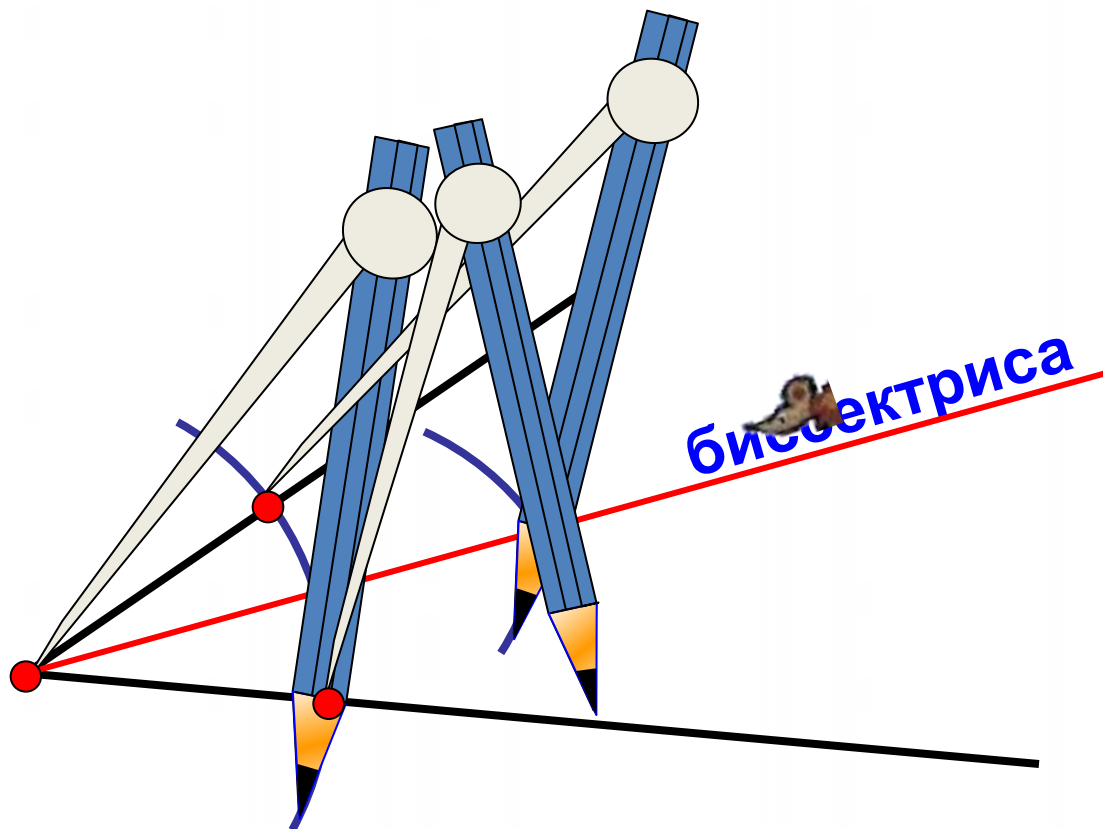
$\triangle ABC = \triangle CDA$  по трем сторонам

$\angle BAC = \angle ACD$ . Это НЛУ при прямых  $AB$  и  $CD$  и секущей  $AC$ .  
Значит,  $AB \parallel CD$ .

$AB=CD$ , по условию.

Четырехугольник – параллелограмм по признаку 1<sup>0</sup>.

# Построение биссектрисы угла.



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

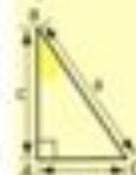
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$



$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 20y = 45 \\ y = 1 \\ x = 25 = 45 \\ x = 30 \end{cases}$$

$$(\sin y / \cos y) = \tan y$$

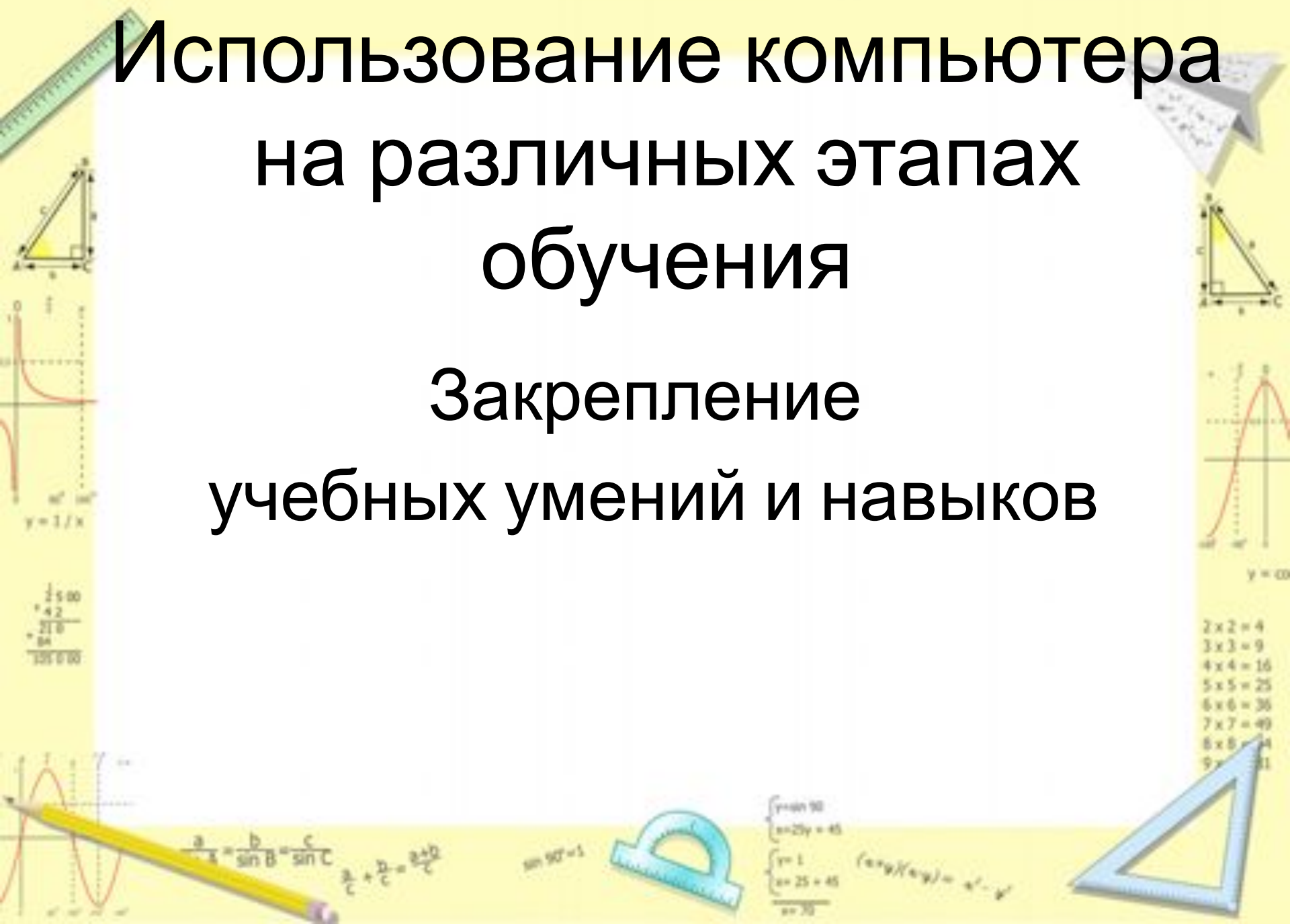


2	2	=	4
3	3	=	9
4	4	=	16
5	5	=	25
6	6	=	36
7	7	=	49
8	8	=	64
9	9	=	81




# Использование компьютера на различных этапах обучения

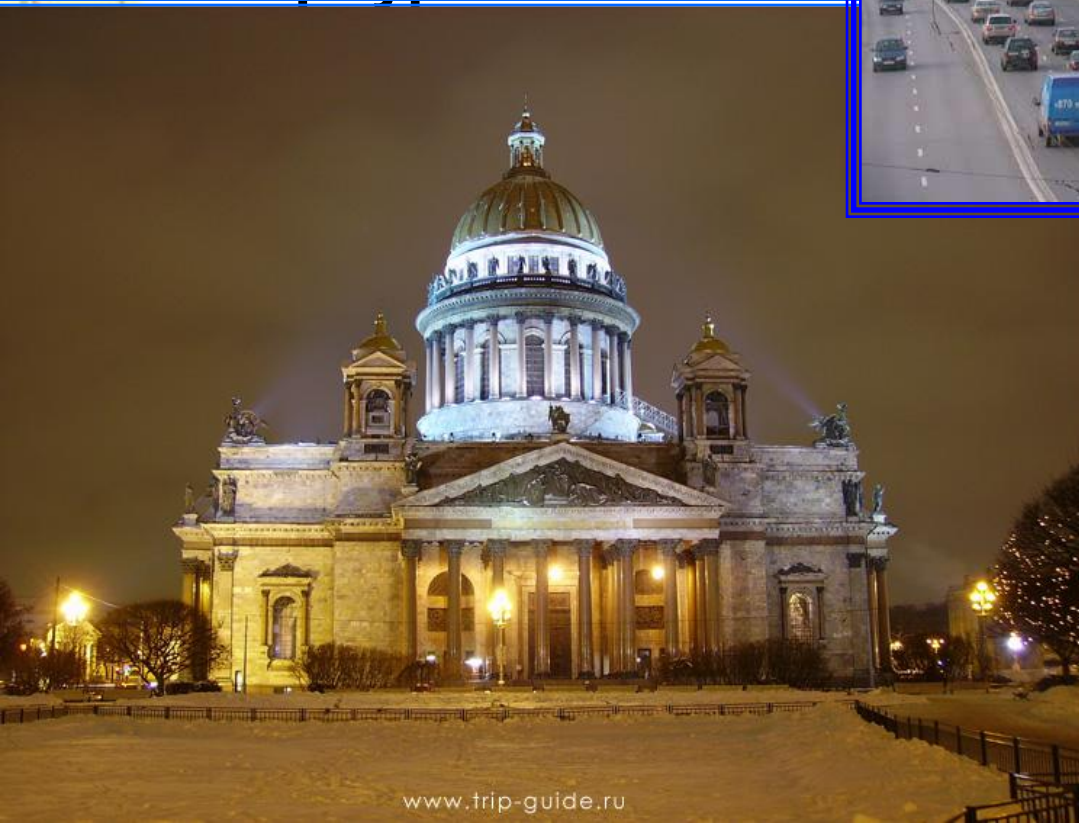
## Закрепление учебных умений и навыков







**Сколько лет Москве  
и сколько лет  
С.-Петербургу?  
На сколько лет  
Москва старше С.-  
Петербурга?**



**Москва основана в**

**1147г.**

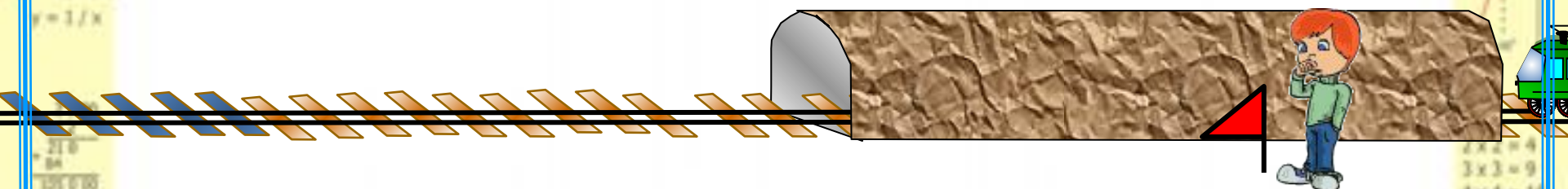
**С.-Петербург основан в**

**1703г.**

**Поезд длиной 400 м пошел мимо неподвижного наблюдателя за 20 с. За сколько времени он проедет тоннель длиной 400 м?**

**400 м**

**400 м**



**Мимо наблюдателя**

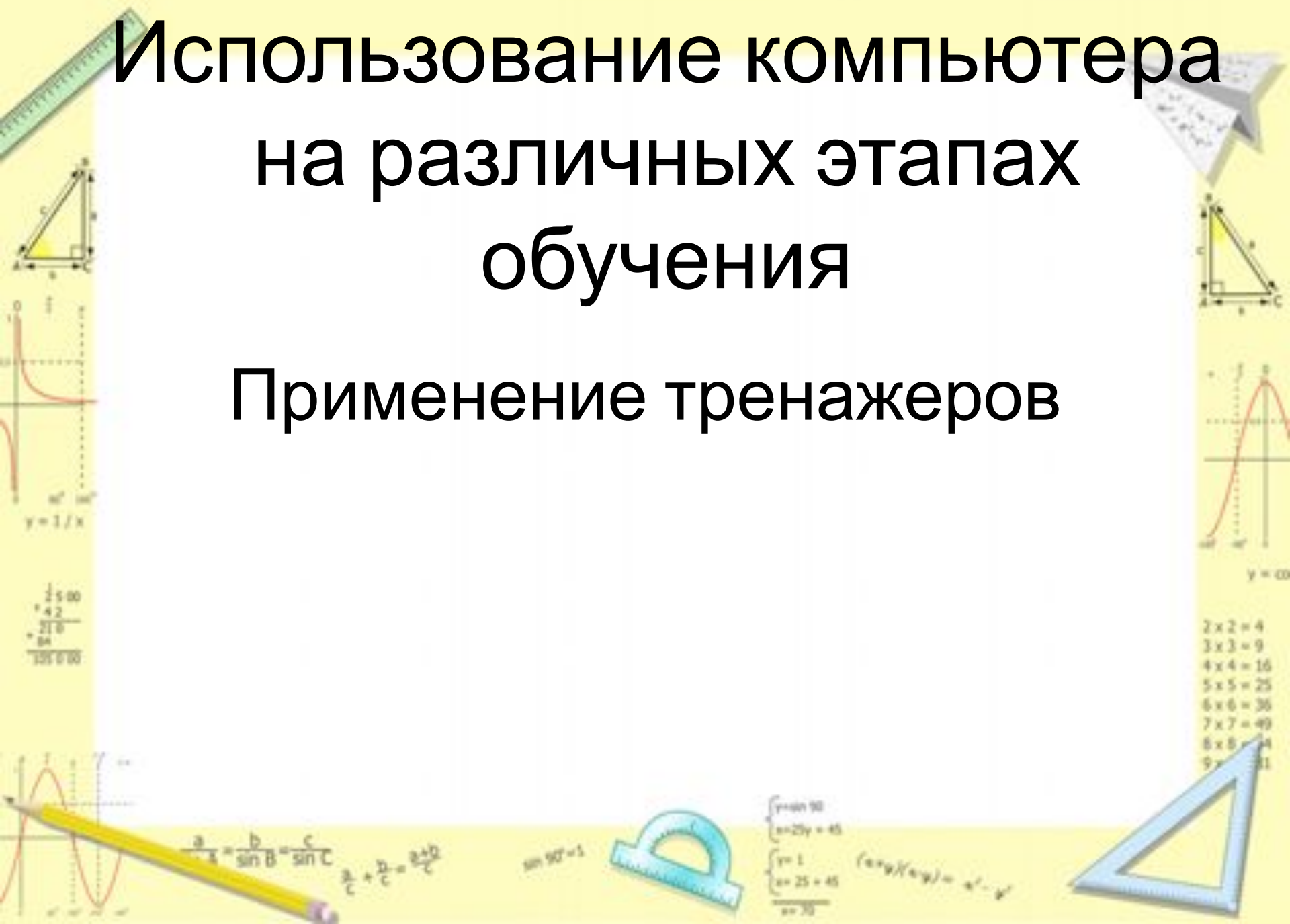
**Тоннель (2)**



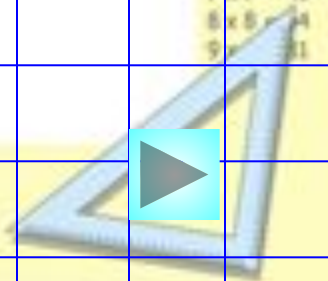
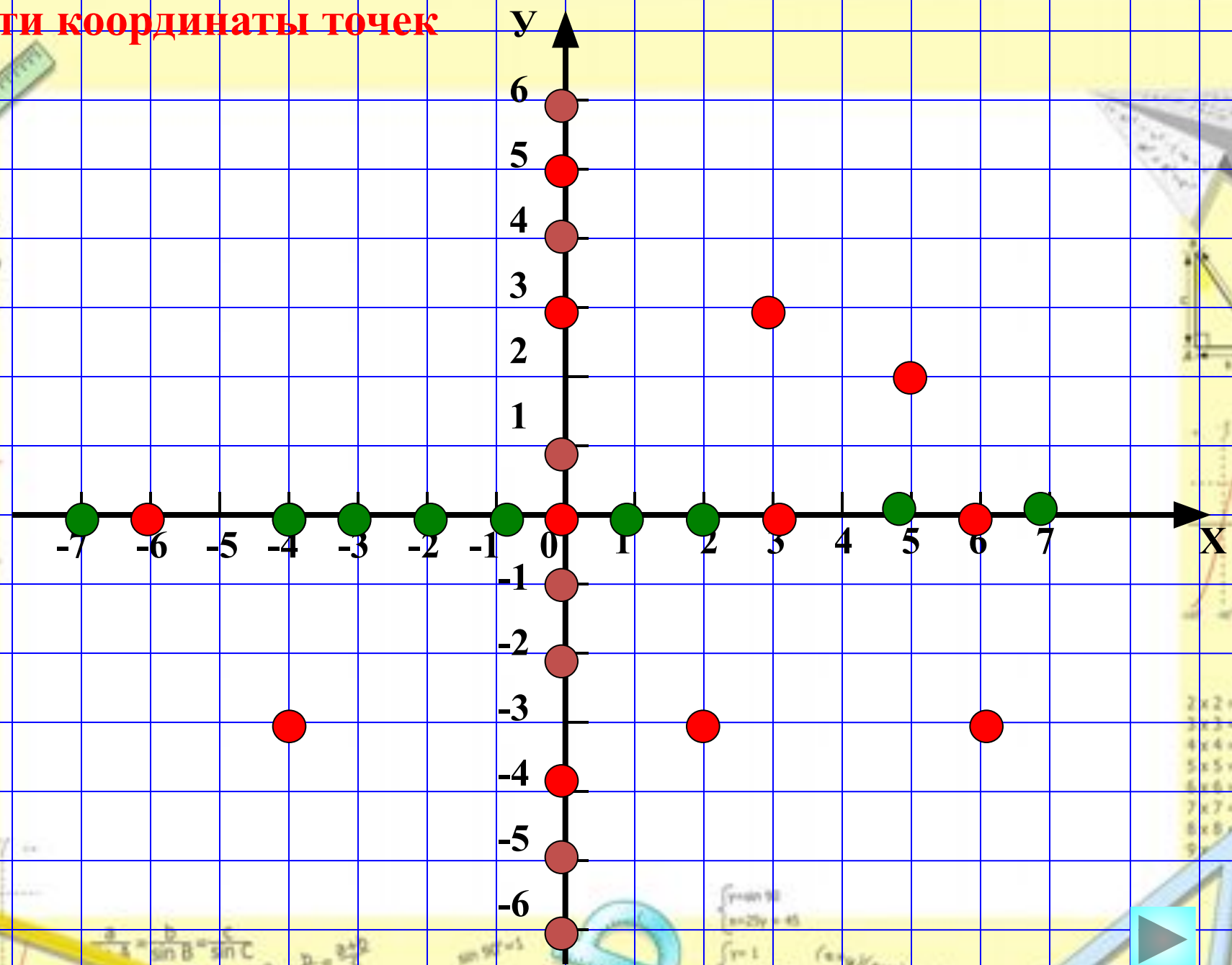


# Использование компьютера на различных этапах обучения

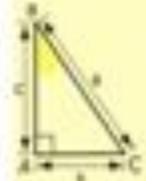
## Применение тренажеров



# Найти координаты точек



# Таблица умножения



$$\begin{array}{r} \frac{1}{2} \times 100 \\ = 42 \\ \hline 210 \\ = 84 \\ \hline 10500 \end{array}$$

- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25
- 6 x 6 = 36
- 7 x 7 = 49
- 8 x 8 = 64
- 9 x 9 = 81



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$



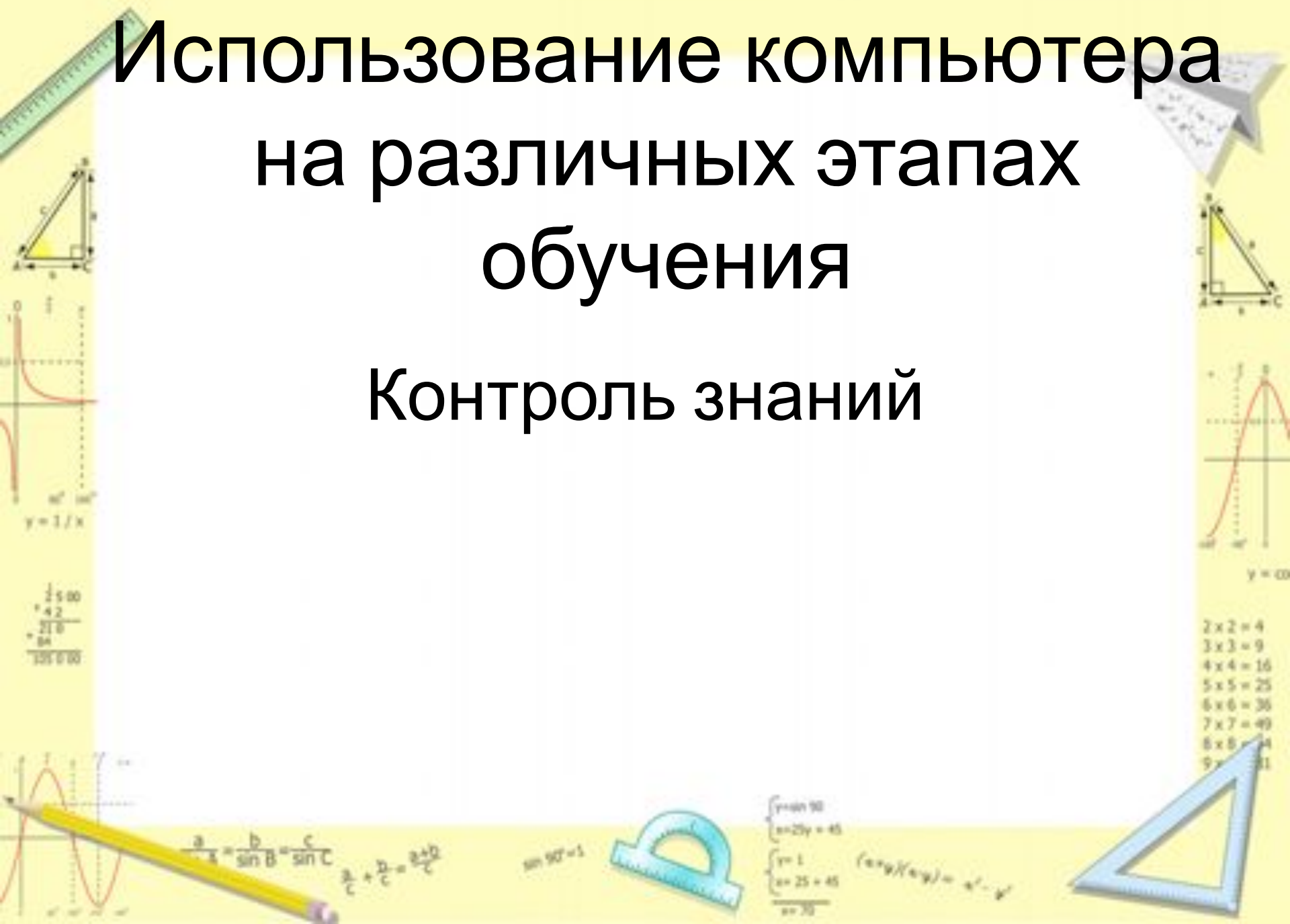
$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 27y = 45 \\ y = 1 \\ x = 25 = 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

$$(x \pm y)(x \mp y) = x^2 - y^2$$



# Использование компьютера на различных этапах обучения

## Контроль знаний

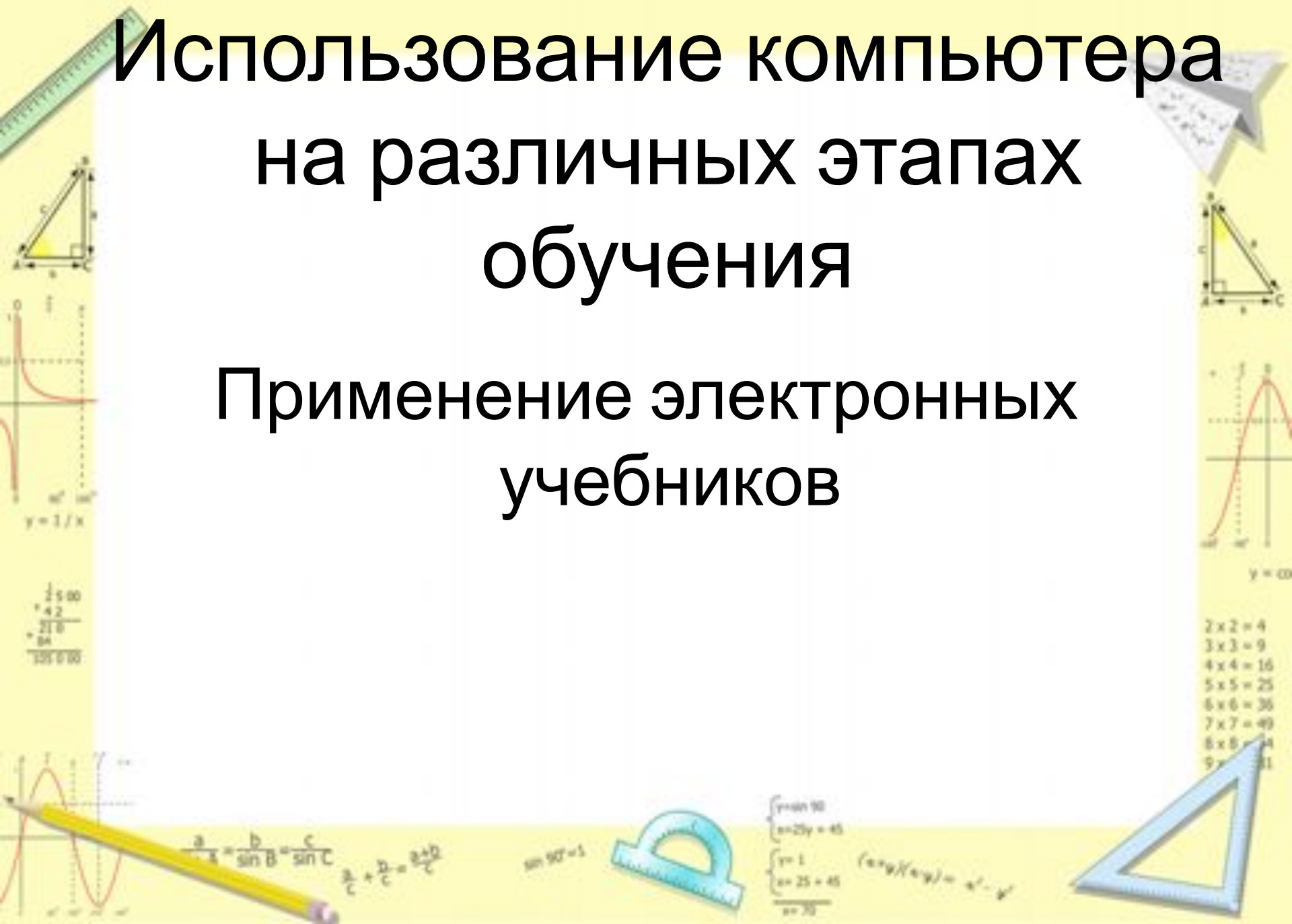


# Компьютерное тестирование

1. Позволяет учащимся сразу получить оценку по результатам своей работы.
2. Экономит время на уроке.
3. Повышает интерес к изучаемому предмету.
4. Снимает психологическое напряжение учащегося, которое он испытывает при ответе учителю.
5. Учащийся не обижается на учителя за «необъективность» выставления оценок.
6. Сохраняется анонимность оценки учащихся для других учеников, что позволяет психологически не травмировать более слабых учащихся.
7. Развивает межпредметные связи (закрепляет навыки работы на компьютере).
8. Позволяет быстро провести анализ качества знаний и умений, учащихся на данном этапе обучения.

# Использование компьютера на различных этапах обучения

## Применение электронных учебников



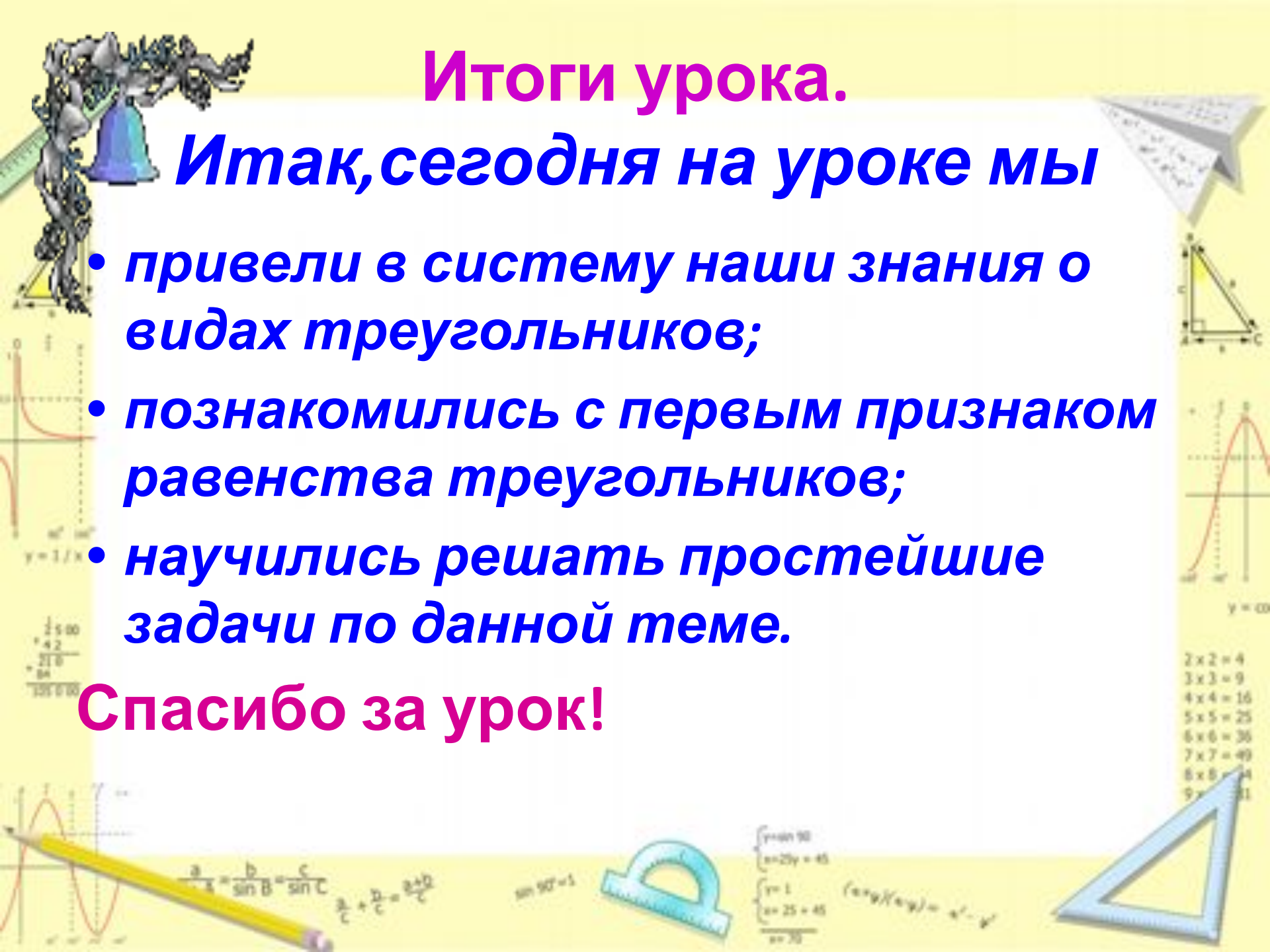


# Итоги урока.

**Итак, сегодня на уроке мы**

- привели в систему наши знания о видах треугольников;**
- познакомились с первым признаком равенства треугольников;**
- научились решать простейшие задачи по данной теме.**

**Спасибо за урок!**



# Рефлексия

Сегодня на уроке я...

научился

было интересно

было трудно

мои ощущения

больше всего понравилось...

Спасибо за  
внимание!



$$\begin{array}{r} \frac{1}{2} \times 100 \\ = 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 294 \end{array}$$

- 2x2 = 4
- 3x3 = 9
- 4x4 = 16
- 5x5 = 25
- 6x6 = 36
- 7x7 = 49
- 8x8 = 64
- 9x9 = 81



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$



$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 20y = 45 \\ y = 1 \\ x = 25 = 45 \\ \hline x = 30 \end{cases}$$

$$(x/y)/(y/y) = x' - y'$$

