

Формирование ключевых компетенций на уроке математики.



Учитель математики ГБОУ ЦЛПДО
Шаламова Галина Анатольевна
Москва, 2013

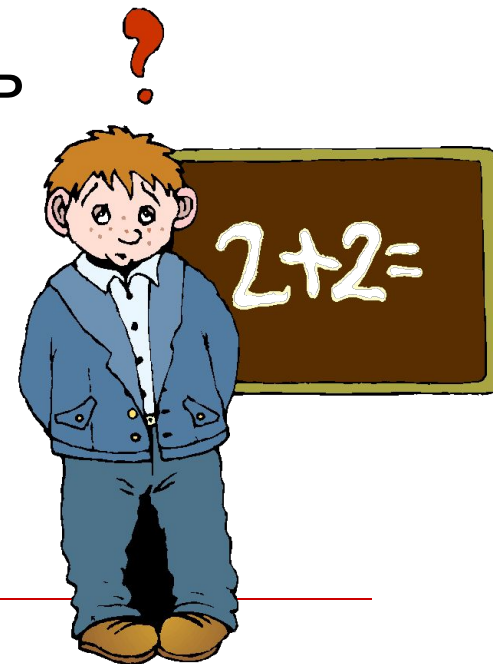
Компетенция

- «готовность учащихся использовать усвоенные знания, учебные умения и навыки, а также способы деятельности в жизни для решения практических и теоретических задач».



Математическая компетенция

— это способность структурировать данные (ситуацию), вычленять математические отношения, создавать математическую модель ситуации, анализировать и преобразовывать ее, интерпретировать полученные результаты.



Ключевые компетенции:

- ☐ Ценностно-смысловые компетенции
- ☐ Общекультурные компетенции
- ☐ Информационные компетенции
- ☐ Коммуникативные компетенции
- ☐ Социально-трудовые компетенции
- ☐ Компетенции личностного самосовершенствования



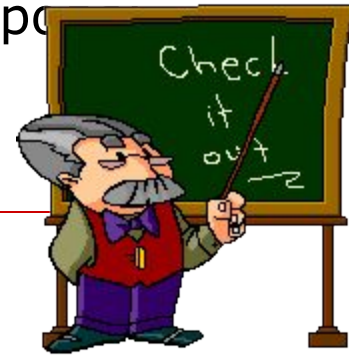
Цель обучения:

- наполнить математическое образование знаниями, умениями и навыками, связанными с личным опытом и потребностями ученика для возможности осуществления им продуктивной и осознанной деятельности по отношению к объектам реальной действительности.



Задачи обучения:

- Учить ставить цели и планировать деятельность по их достижению;
- Учить добывать нужную информацию;
- Учить высказывать и аргументировано отстаивать своё мнение;
- Обучать брать на себя ответственность в принятии решения;
- Прививать навыки самостоятельной творческой работы;
- Учить грамотно использовать в речи математические термины;
- Учить применять математические знания и умения в реальных ситуациях;
- Прививать навыки самоконтроля и взаимоконтроля;
- Пропагандировать здоровый образ жизни.



Условия необходимые для овладения ключевыми компетенциями:

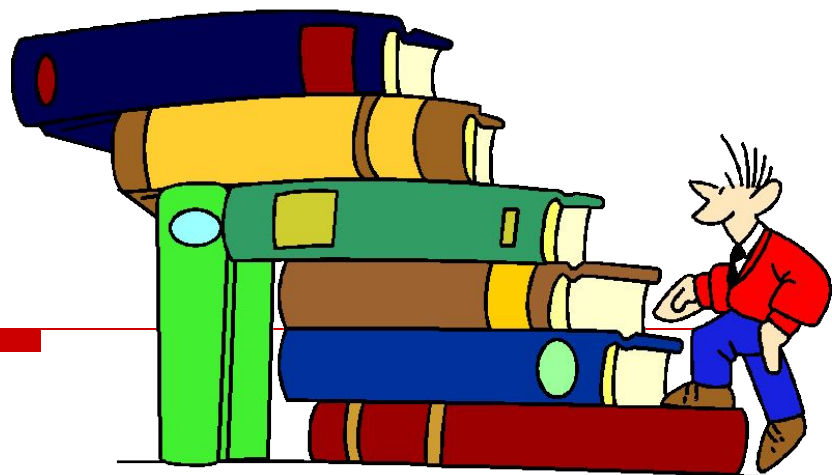
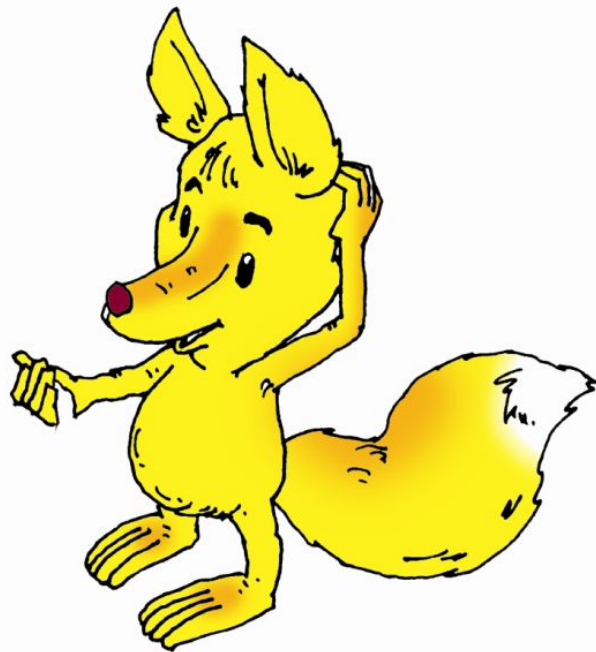
- ❑ Ориентация учебного процесса на развитие самостоятельности и ответственности.
- ❑ Увеличения доли самостоятельных работ творческого и поискового, исследовательского и экспериментального характера.
- ❑ Создание условий для приобретения опыта и достижения цели.
- ❑ Усиление практической направленности преподавания предмета.
- ❑ Обучение технике и способам самостоятельного учения.



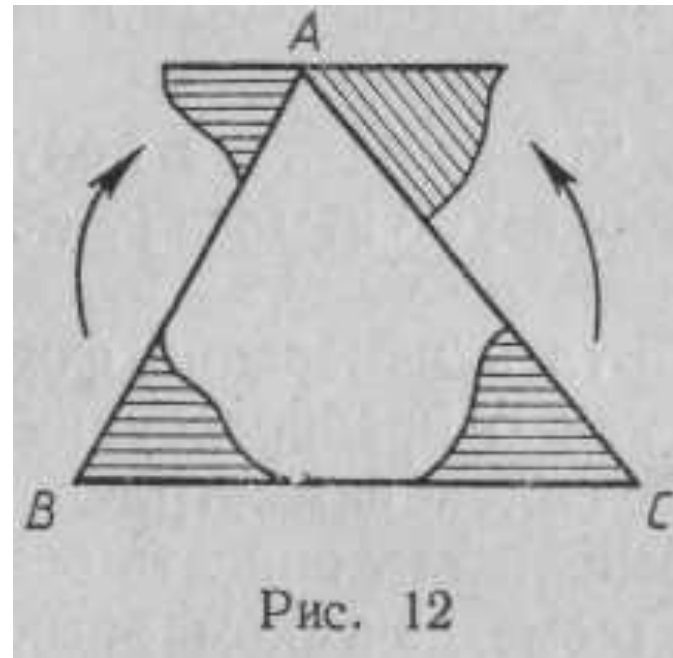
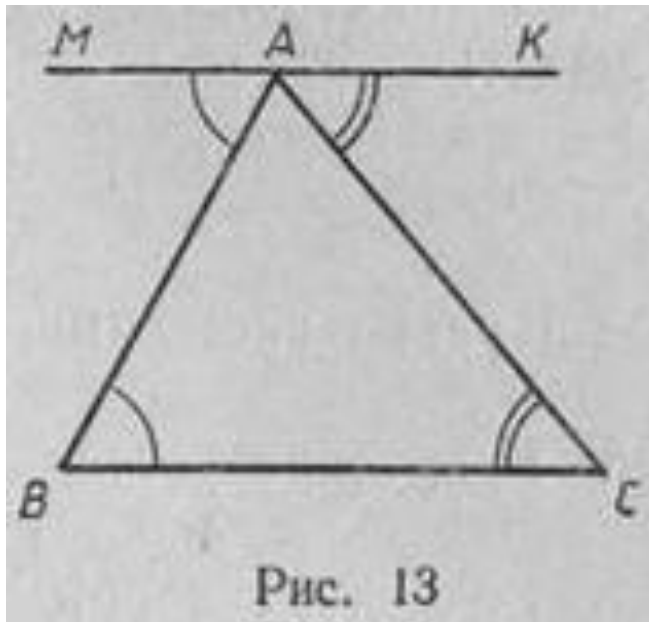
Методика формирования ключевых компетенций:

- 1 этап – ВВОДНО-МОТИВАЦИОННЫЙ.
 - 2 этап – открытие знаний по предмету.
 - 3 этап – формализация знаний.
 - 4 этап – приложение полученных знаний.
 - 5 этап – обобщение и систематизация знаний
-





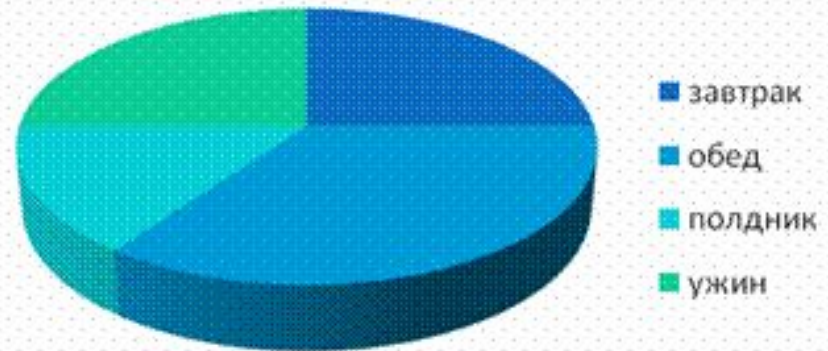
Сумма углов треугольника 180 градусов!



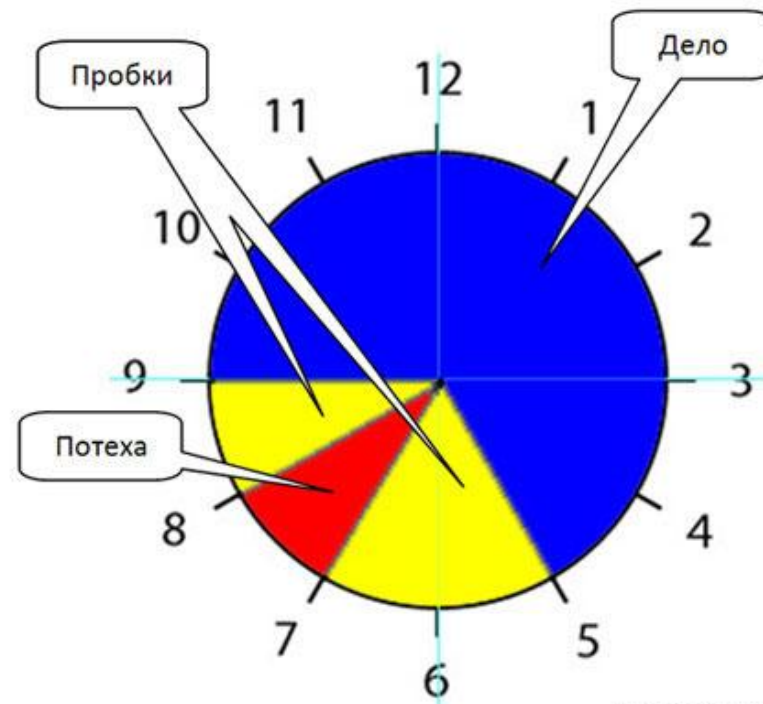
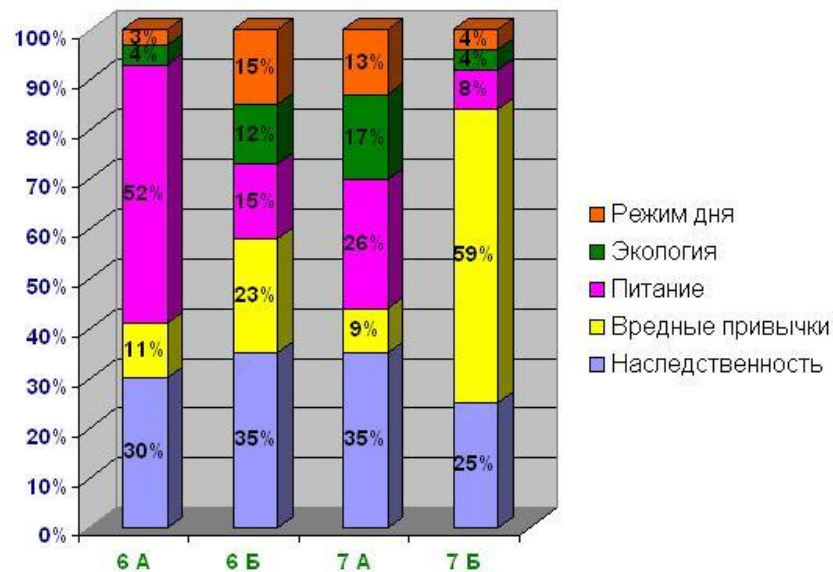


граммы

распределение пищи



Старая пословица в современных реалиях



Математические фокусы

Я догадался, как
можно
использовать
формулы для
устных вычислений.



$$\blacktriangleright 71^2 =$$

5041

$$\blacktriangleright 53^2 - 43^2 =$$

960

$$\blacktriangleright 79 \cdot 81 =$$

6399

$$(a-b)(a+b) = a^2 - b^2 \quad (a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2 \quad (a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$



Выполните

$$\frac{3}{17} + \frac{5}{17}$$

$$\frac{13}{100} - \frac{3}{100}$$

$$\frac{3}{13} + \frac{7}{13} - \frac{5}{13}$$

$$1 - \frac{5}{7}$$

$$1 - \frac{1}{100}$$

Устный счёт

$125 * 8$

$25 * 8$

$25 * 11$

$125 * 16$

$25 * 16$

$11 * 16$

$125 * 64$

$25 * 64$

$125 * 11$

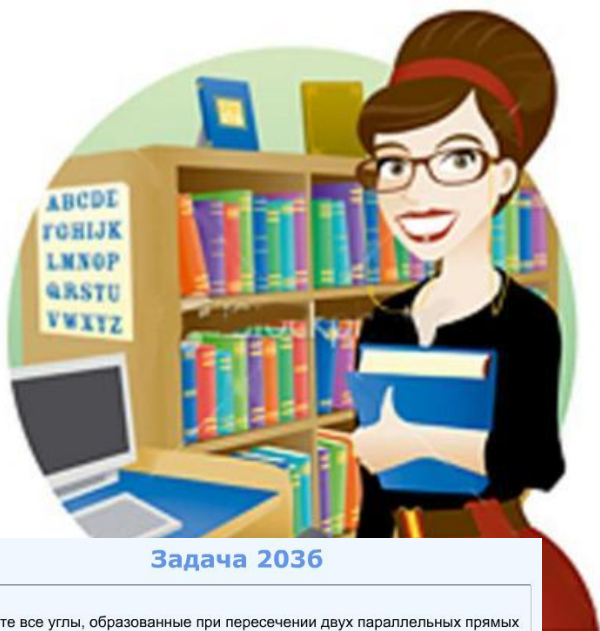
$32 * 7 * 125$

$32 * 7 * 25$

$32 * 11 * 125$

1. Чему равна половина часа?
2. Какой части метра равен 1 см?
3. Чему равна одна десятая часть метра?
4. Чему равна одна сотая часть метра?
5. Какой части тонны равен 1 кг?
6. Чему равна одна тысячная часть килограмма?





Задача 2036

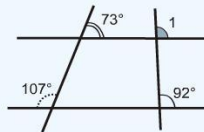
Pinw Найдите все углы, образованные при пересечении двух параллельных прямых a и b секущей c , если один из углов на 70° больше другого.

Ответ: меньший угол равен = $^\circ$, больший угол равен = $^\circ$.

Сбросить

Подтвердить

Задача 205



По данным рисунка найдите $\angle 1$

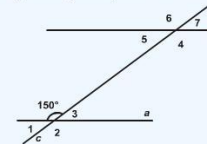
Ответ: $\angle 1 =$ $^\circ$

Сбросить

Подтверди

Задача 203а

Найдите все углы, образованные при пересечении двух параллельных прямых a и b секущей c , если один из углов равен 150° .



Ответ: $\angle 1 =$ $^\circ$, $\angle 2 =$ $^\circ$, $\angle 3 =$ $^\circ$,

$\angle 4 =$ $^\circ$, $\angle 5 =$ $^\circ$, $\angle 6 =$ $^\circ$, $\angle 7 =$ $^\circ$.

Сбросить

Подтвердить ответ

?



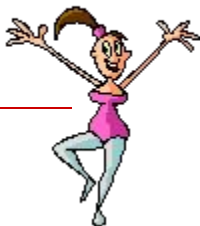
Технологии, средства и приемы обучения:

- проектная методика
 - интерактивные технологии
 - метод сотрудничества
 - методики проектирования
 - использование ИКТ
 - деятельностный подход
 - дифференцированное обучение
 - рефлексия
-



Применяемые формы работы:

- ☐ совокупность творческих заданий по изучаемому материалу;
- ☐ опосредованные творческие задания с учетом сложившихся интересов учащихся;
- ☐ привлечение родителей, членов семей учащихся к обоснованию необходимости предмета;
- ☐ нахождение неожиданного применения математики в повседневной жизни;
- ☐ система внеурочных дидактических игр по математике.



Общеобразовательные цели:

- ☐ Умение адаптироваться к жизни;
- ☐ Развитие интереса к непрерывному образованию и самообразованию;
- ☐ Развитие мышления и самостоятельности в принятии решения;
- ☐ Воспитание ответственности, независимости в суждениях, гражданской позиции.





"А вижу, погода тепла и ясна,
Скажите,
ведь правда,
что это весна?"



Весна идет...

Весне дорогу!