

Использование современных технологий на уроках математики. Кейс-технологии.

происходит от английского case – случай, ситуация и от понятия «кейс»- чемоданчик для хранения различных бумаг, журналов, документов и пр.



Кейс-метод

Прием обучения по принципу
«ОТ ТИПИЧНЫХ СИТУАЦИЙ,
примеров – к правилу».

Чем отличается кейс от проблемной
ситуации? Кейс не предлагает
обучающимся проблему в открытом
виде.



Цель кейс–технологии

научить учащихся:

- выявлять проблемы;
- работать индивидуально и в составе группы;
- анализировать информацию;
- создавать пути решения и выбирать оптимальное решение.



Задача

показать применение кейс -
технологии на этапах урока
отдельно взятой темы.



Этапы работы с кейсом:

- этап введения в кейс (проблема) ;
- анализ ситуации (хронологический, исторический);
- этап презентации;
- этап общей дискуссии;
- этап подведения итогов.



Особенностью метода case - технологий является создание проблемной ситуации на основе фактов из реальной жизни.

Откуда брать ситуации? Самый лучший путь получения конкретных ситуаций— взять их из жизни или придумать.



Формирование понятия процента в V-VI классах.

Практические кейсы, отражают реальные жизненные ситуации. Кейсы должны быть максимально наглядными и детальными.



Факты из реальной жизни.



Сбербанк принимает вклады под 12% годовых.
Сколько рублей получите через год, если
положить 5000 рублей?



Вводный кейс

Загадка

Одной в сотню зовуь,
В расчетах всем вам пригожусь.
Но лишь три буквки убрать,
Могу в денежною стать.



единица (от лат. centum — сто),
производная денежная единица и

Этап презентации

Слово «процент» имеет латинское происхождение: «pro centum», что означает в переводе «на сто», то есть процентом называется сотая часть числа.

$$1\% = \frac{1}{100} = 0,01$$

Процент – это сотая часть любой величины: пути, массы, площади, количества объёма...



А
какого
числа?



Откуда появилось это слово, и что оно означает?

1. Процент обозначали «сто» (сокращенно от cento). Однако наборщик принял это «сто» за дробь и напечатал «%». Так из-за опечатки этот знак вошёл в обиход.

2. Путем упрощений в скорописи буква t превратилась в черту (/), возник современный символ для обозначения

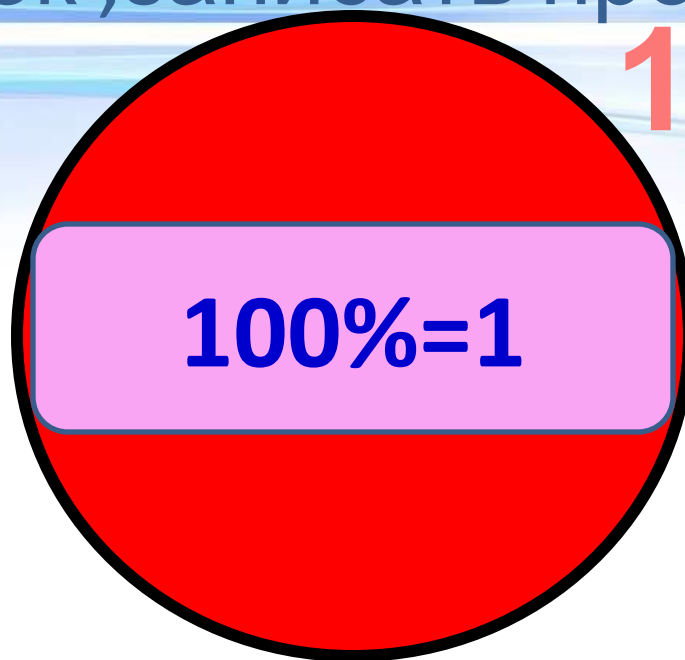
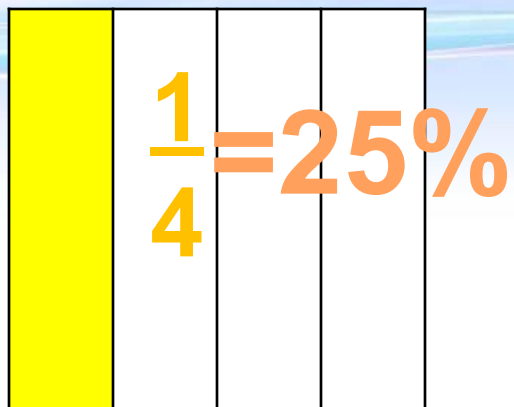


процента

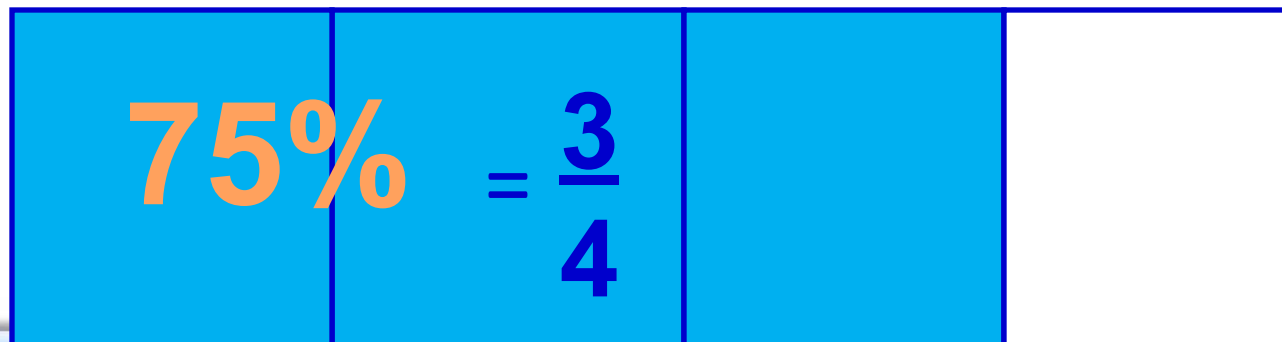
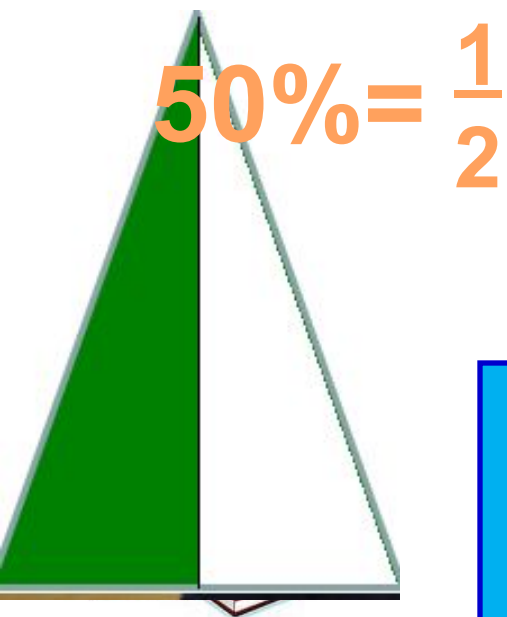
cto - *c/o* - %

Работа в группах

Используя рисунок, записать процент



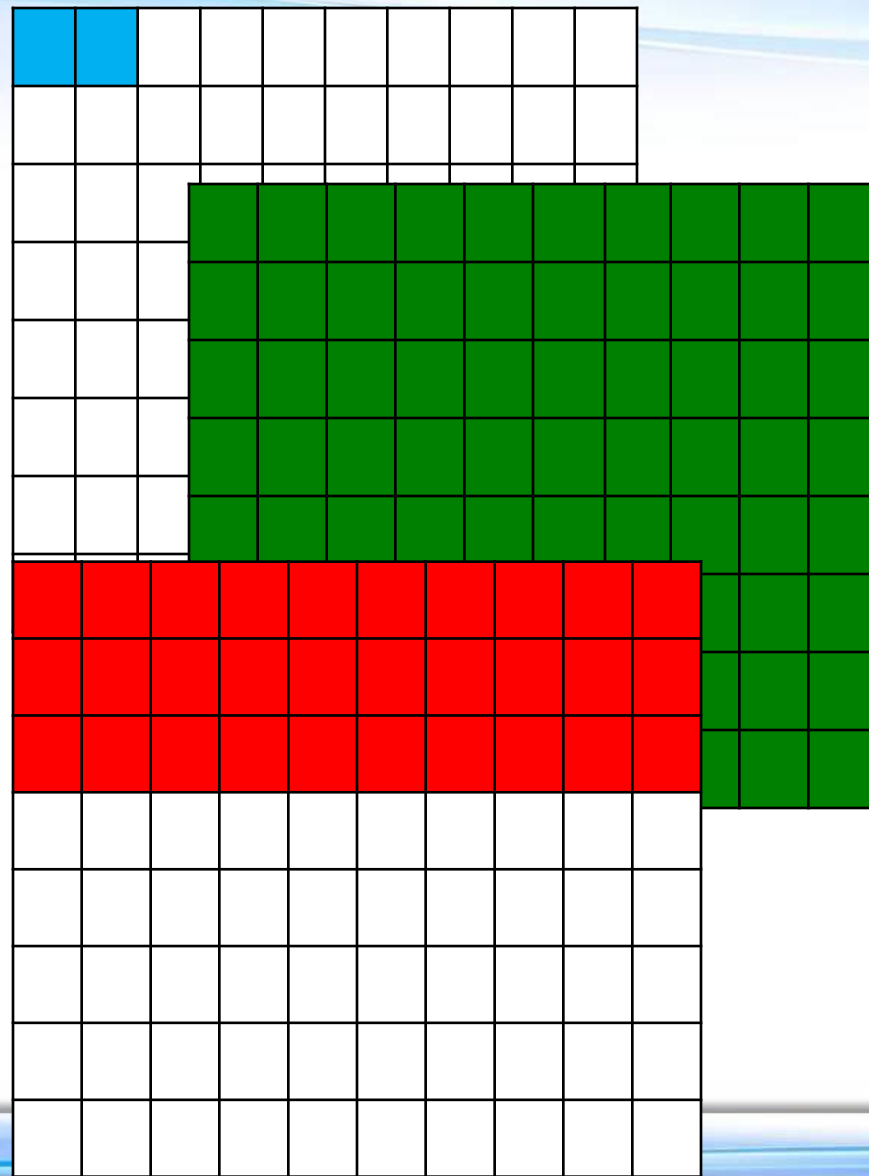
100%



$$\frac{2}{100} = 0,02 = 2\%$$

$$\frac{100}{100} = 1 = 100\%$$

$$\frac{30}{100} = 0,3 = 30\%$$



Выберите верное равенство

1

$$1\% = 0,01$$

2

$$1\% = 0,001$$

3

$$1\% = 0,1$$

ПРАВИЛЬНО!

ПОДУМАЙ!

4

$$1\% = 1$$



1

2

3

4

Запишите с помощью процентов 0,7

1

7%

ПОДУМАЙ

!

2

ПОД

0,07%

3

0,7%

ПОДУМАЙ!

ПРАВИЛЬНО

4

70%

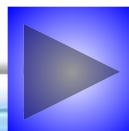


1

2

3

4



Основные задачи на проценты

- ❖ Нахождение процента от числа
- ❖ Нахождение числа по его проценту
- ❖ Нахождение процентного отношения двух чисел



*У нас 400 рублей. В магазине на продукты потратили 20%.
Сколько рублей потратили?*

1

180

4

90

2

200

3

80

ПРАВИЛЬНО!

ПОДУМАЙ...

ПОДУМАЙ...

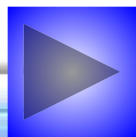
ПОДУМАЙ...

1

2

3

4



Нахождение процента от числа АЛГОРИТМ.

Чтобы найти процент от числа,
следует:

1. Проценты записать десятичной дробью;
2. Число умножить на эту десятичную дробь.



Тракторист вспахал 10 га поля, что составило 25% всего поля. Какова площадь поля?

1

40

2

20

3

25

ПОДУМАЙ!

4

10

ПРАВИЛЬНО!



1

2

3

4

Нахождение числа по его проценту АЛГОРИТМ

**Чтобы найти число по его проценту,
следует:**

- 1. Проценты записать десятичной дробью;**
- 2. Число разделить на эту дробь.**



Статистика

$$\text{ПРОЦЕНТ ВСХОЖЕСТИ} = \frac{\text{проросло семян}}{\text{все семена}} \cdot 100\%$$

Для определения всхожести посадили 200 семян.
Из них проросло 180. Каков процент всхожести?

$$\text{Процент всхожести} = \frac{180 * 100\%}{200}$$

Нахождение процентного отношения двух чисел АЛГОРИТМ

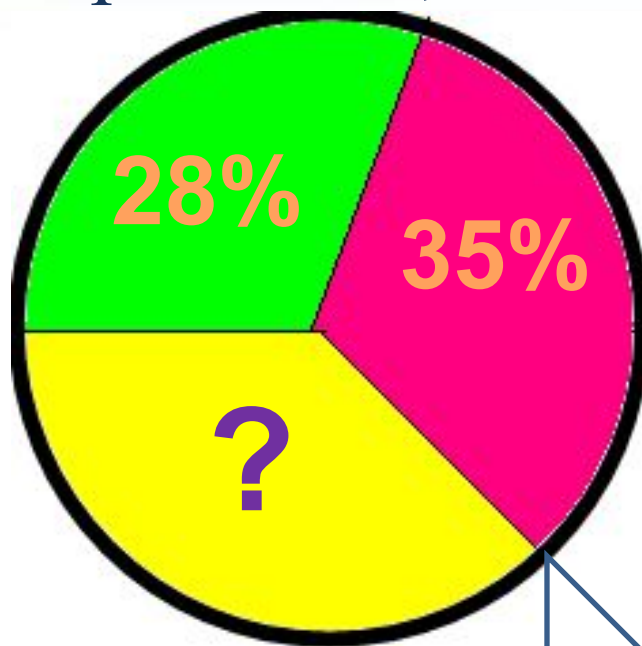
**Чтобы узнать, сколько процентов одно
число составляет от второго, следует:**

- 1. первое число разделить на второе ;**
- 2. результат умножить на 100%.**



Задача. На диаграмме показано, какой транспорт предпочитают жители нашего района .

Личный транспорт - 28%, автобус - 35%,
такси - ?



АВТОБУС



Этап дискуссии

Зачем нужны проценты?

Удобно ли работать с процентами?

Проценты –это Международный язык?





Тестирование минигруппы.

Проценты		
Выберите правильный ответ		
вопросы	ответы	проверка
25%		
4%		
20% числа 5 0		
100% числа 200		
30% числа 60		
	количество баллов	0
	Оценка	2



Этап подведения итогов

Проценты – одно из таких математических понятий, которое часто встречается в повседневной жизни.

- Процент сотая часть любой величины
- С помощью процентов можно выразить отношение между двумя величинами: частью и целым.
- Удобно работать с целыми числами, а не с дробями.



Рефлексия

Оцените свою успешность на уроке в процентах

от 0 до 35 %

**Мне не все
понятно;
Я мог работать
лучше**

от 36 % до 70%

**Мне все
понятно, но я
мог бы
работать лучше**

**от 71 % до 100
%**

**Мне понятен и
полезен урок, я
доволен своей
работой на
уроке**



Работа по кейс – технологии:

- работа с информацией самостоятельно;
- работа по алгоритму;
- самоконтроль и промежуточная диагностика;
- рефлексия.



- Кейс дает возможность использовать его на любой стадии обучения и для различных целей.
- Кейс-технология не является обязательным на каждый день и составляется на основе поурочного плана.



Спасибо

