

Презентация на тему: Проценты.

Как найти 1% от числа?

- Раз 1% это одна сотая часть, надо число разделить на 100. Деление на 100 можно заменить умножением на 0,01. Поэтому, чтобы найти 1% от данного числа, нужно умножить его на 0,01. А если нужно найти 5% от числа, то умножаем данное число на 0,05 и т.д.

Процентом называется одна сотая часть.

$$1\% = 1/100 \text{ или } 1\% = 0,01$$

- Для краткости слово «Процент» после числа заменяют знаком %.

$1\% =$ сотой части величины,
поэтому вся величина равна
 100%

- 1 кг – 1% центнера
- 1 см – 1% метра
- 1 а – 1% гектара
- 0,02 – 1% от 2

Как обратить десятичную дробь в % ?

Чтобы обратить десятичную дробь в проценты , нужно её умножить на 100.

- Чтобы перевести проценты в десятичную дробь, нужно разделить число процентов на 100

Задача № 1

- В яблоневоm саду собрали 8400 кг яблок. На долю антоновских яблок приходится 45% всего урожая. Сколько килограммов антоновских яблок собрали в саду?

Задача № 1

Решение.

- Способ 1. Так как 8400 кг яблок 100%, то 1%:
- $8400:100=84$ (кг).
- Чтобы найти 45%, надо $84*45=3780$ (кг)- антоновских яблок было в саду.

Способ 2. $45\%=0,45$.

Чтобы найти дробь 0,45 от числа 8400, надо $8400*0,45=3780$ (кг)

Задача №2

Засеяли 65% поля, что составляет 325 га.

Найдите площадь всего поля.

Задача №2

Решение.

- Способ 1. 325 га – это 65%. Узнаем, чему равен 1%:

$$325 : 65 = 5 \text{ (га)} - 1\%.$$

Чтобы узнать, чему равно 100%, надо 5 умножить на 100:

$$5 * 100 = 500 \text{ (га)} - \text{площадь всего поля.}$$

- Способ 2. $65\% = 0,65$. 0,65 числа составляет 325 га. Чтобы найти число, надо 325 разделить на 0,65:

$$325 : 0,65 = 500 \text{ (га)} - \text{площадь всего поля.}$$

Задача №3

- Сколько кг белых грибов надо собрать для получения 1 кг сушеных, если при обработке свежих грибов остается 50% их массы, а при сушке остается 10% массы обработанных грибов?

Задача № 3

Решение

- 1 кг сушеных грибов – это 10% или 0,1 часть обработанных, т.е. $1 \text{ кг} : 0,1 = 10 \text{ кг}$ обработанных грибов, что составляет 50% или 0,5 собранных грибов, т.е. $10 \text{ кг} : 0,5 = 20 \text{ кг}$
- Ответ: 20 кг

Задача №4

- Токарь вытачивал за час 40 деталей. Применяв резец из более прочной стали, он стал вытачивать на 10 деталей в час больше. На сколько процентов повысилась производительность труда токаря?

Задача №4

Решение

- Чтобы решить эту задачу, надо узнать, сколько, процентов составляют 10 деталей от 40. Для этого найдем сначала, какую часть составляет число 10 от числа 40. Мы знаем, что нужно разделить 10 на 40. Получится 0,25. А теперь запишем в процентах – 25%. Получаем ответ: производительность труда токаря повысилась на 25%.

Задача №5

- Банк предлагает вклад «студенческий». По этому вкладу, сумма, имеющаяся на 1 января, ежегодно увеличивается на одно и то же число процентов. Вкладчик положил 1 января 1000 руб. и в течение 2 лет не производил со своим вкладом никаких операций. В результате вложенная им сумма увеличилась до 1210 руб. На сколько процентов ежегодно увеличивалась сумма денег, положенная на этот вклад?

Задача №5

Решение

- Используя формулу увеличения положительного числа на $p\%$, получим, что через год сумма вклада составит $1000 \cdot (1 + 0,01p)$, а через два года $1000 \cdot (1 + 0,01p)^2 = 1210$, т.е.
 $(1 + 0,01p)^2 = 1,21$, $1 + 0,01p = 1,1$, $0,01p = 0,1$, откуда $p = 10\%$
- Ответ: сумма ежегодно увеличивалась на 10% .

Спасибо за внимание!