

Урок 14. Решение задач на проценты

В этом уроке вы узнаете: способы решения задач на проценты

План самостоятельной работы с материалом урока

1. Прочитай теоретический материал
2. Выполни задания

Теоретический материал

Процент — это сотая часть числа (величины).

Слово «процент» происходит от латинского pro centum, что означает «на сто».

После числа вместо слова «процент» ставят знак %:
 $1\% = \frac{1}{100} = 0,01$.

1 % равен сотой части величины, а вся величина (или целое) равна 100 %.
 $100\% = \frac{100}{100} = 1$.

Выразим проценты десятичной дробью:
 $34\% = \frac{34}{100} = 0,34$; $7\% = \frac{7}{100} = 0,07$; $1,7\% = \frac{1,7}{100} = 0,017$;
 $123\% = \frac{123}{100} = 1,23$.

Выразим десятичную дробь в процентах:
 $0,87 = \frac{87}{100} = 87\%$; $0,02 = \frac{2}{100} = 2\%$; $0,021 = \frac{2,1}{100} = 2,1\%$;
 $0,7 = \frac{70}{100} = 70\%$.

Задания

Задача 1

Организм взрослого человека на 70% состоит из воды. Какова масса воды в теле человека, который весит 76 кг?

Задача 2

Металлический конструктор состоит из 300 деталей. 12% этих деталей гайки. Сколько гаек в металлическом конструкторе?

Задача 3

В грушах сладких сортов содержится сахара 15% от их массы. Сколько кг сахара будет содержаться в 6 кг груш?

Задача 4

Если высушить свежие груши, то их масса уменьшится на 80%. Сколько понадобится свежих груш для приготовления 8 кг сушеных?

Задача 5

На приготовление ужина у мамы ушло 2 часа. Для приготовления мясных блюд понадобилось 40% времени, десерт занял 20%, все остальное время было затрачено на приготовление салатов. Сколько времени понадобилось маме для приготовления каждого из блюд?