

Задачи на проценты

Урок. Тема

Задачи на проценты

Цель: научиться решать задачи

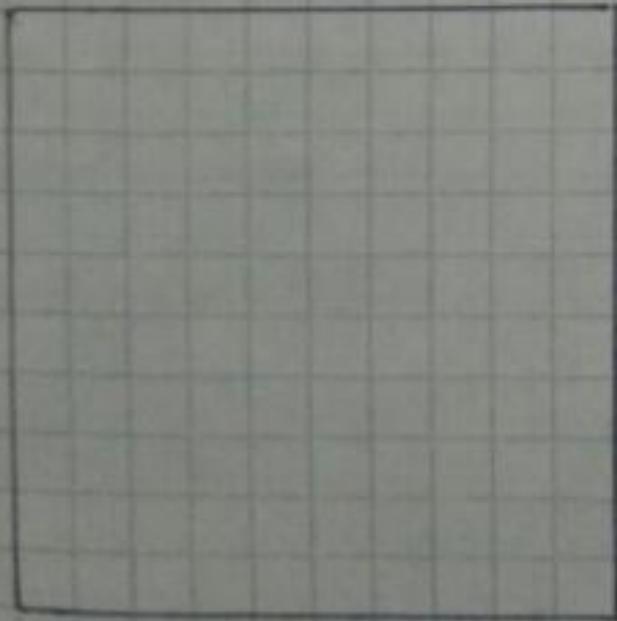
План:

- 1) вспомнить, повторить определение и перевод в дроби.
- 2) научиться решать задачи нахождение части от числа
- 3) научиться решать задачи нахождение числа по его части.

Лод. урока

① Определение и перевод

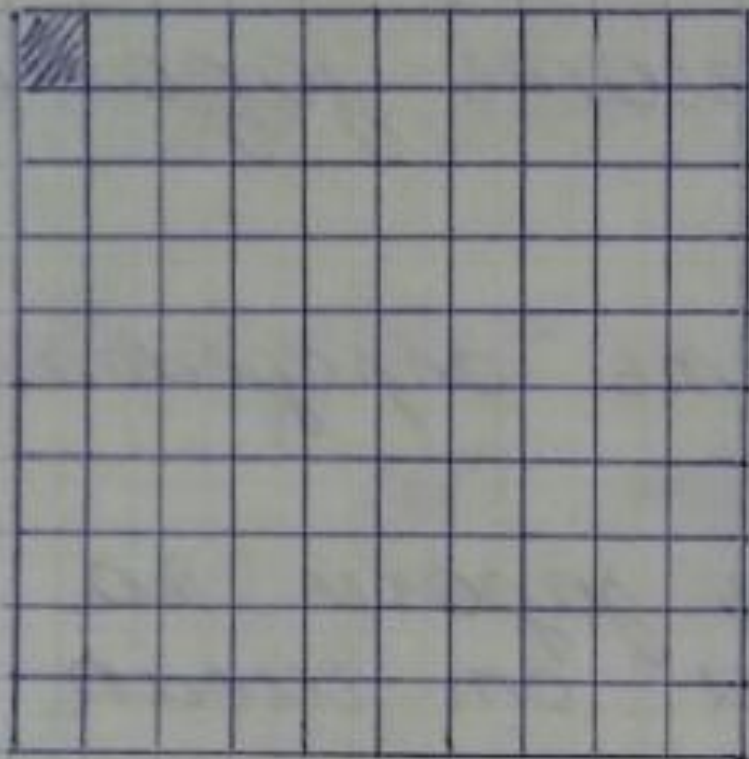
Цобраши квадрат 5 см на 5 см



Так как в 1 см
две клетки, то
получили квадрат
шириной и длиной
10 клеток

Таким образом, его
площадь 100 клеток²

Примем площадь квадрата за 100%



100 клеток это 100%

Тогда 1 клетка - 1%

закрасим.

Как записать
дробью?

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

Закрасьте 6%, сколько клеток
нужно закрасить

$$100 \text{ клеток} : 100\% = 1 \text{ клетка в } 1\%$$

$$1 \cdot 6 = 6 \text{ клеток нужно закрасить}$$



Сколько % будет составлять 50 клеток

ответ :

Сколько % будет составлять $\frac{1}{4}$ часть всего квадрата?

Нужно представить

$\frac{1}{4}$ в виде десятичной дроби

Умножим числитель на знаменатель

$$\begin{array}{r|l} 10 & 4 \\ \hline 8 & 0,25 \\ \hline 20 & \\ 20 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\frac{1}{4} = 0,25$$

Для того чтобы перевести в проценты умножим на 100

$$0,25 \cdot 100 = 25\% \quad (25 \text{ клеток})$$

Сколько % будет составлять $\frac{3}{4}$
части квадрата

$$\begin{array}{r} 30 \overline{) 4} \\ \underline{28} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

$$\frac{3}{4} = 0,75$$

$$0,75 \cdot 100 = 75\% \quad (75 \text{ клеток})$$

Выводы

1. Процент это одна сотая часть числа
2. Для того, что бы процент перевести в дробь нужно разделить на 100
3. Для того, что бы дробь представить в виде процентов нужно умножить на 100.

② Решение задач
√ 1570

Дано	Решение
4840 кг - 100%	1. Узнаем сколько в 1%
в маг. - 25%	$4840 : 100 = 48,4$ кг в 1%
оставши на складе	2. Узнаем сколько в маг.
<u>Сколько на</u>	$48,4 \cdot 25 = 1210$ (кг) отпра-
<u>складе.</u>	вших в маг.
	$\begin{array}{r} + 48,4 \\ \quad 2,5 \\ \hline 2420 \\ 968 \\ \hline 1210,0 \end{array}$
	3. $4840 - 1210 = 3630$ (кг) отправши на склад

Задача: Велосипед в магазине до распродажи стоил 15500 р. Во время распродажи его цена снизилась на 30%. Сколько рублей составила скидка? Какова новая цена велосипеда?

Дано	Решение
15500 р - 100%	1) $15500 : 100 = 155 (р) \text{ в } 1\%$
скидка - 30%	2) $155 \cdot 30 = 4650 (р) \text{ скидка}$
Сколько скидка?	$\begin{array}{r} \times 155 \\ \quad 30 \\ \hline 4650 \end{array}$
Сколько новая, цена.	3) $15500 - 4650 = 9850 (р)$ новая цена
	$\begin{array}{r} 15500 \\ - 4650 \\ \hline 9850 \end{array}$
	Ответ: 4650 р, 9850 р

Эти задачи из некоторой
части от шара.

Научились решать задачи на
нахождение числа по его части

√ 1576. Не известно 100%

Дано

Решение

138 - 23%

1. Узнаем сколько в 1%

$$138 : 23 = 6 \text{ (стр)} \text{ в } 1\%$$

Сколько
всего стр?

2. Узнаем сколько в 100%

$$6 \cdot 100 = 600 \text{ (стр)} \text{ всего}$$

(т.е. сколько
100%)

Ответ: 600 стр

✓ 1571

120 км — 15%
от бел
мерведь

Сколько весит
бел мерведь
(всего т.е 100%)

1. $120 : 15 = 8$ (км) в 1%
2. $8 \cdot 100 = 800$ (км) всего.

Ответ: 800 км.

Вывод: внимательно прочесть
задачу

Понять, что требуется найти.
Найти, сколько в 1%

А затем требуемое число

Дом. работа на 14.04

√ 1564 таблицу переписать
в тетрадь

√ 1602 оформить Дано Решение
решить подробно по дейст-
виям. (4 действия)

√ 1604 оформить Дано Решение