

8.04.2019

Решение задач на проценты

**«Ну-ка, проверь, дружок,
Ты готов начать урок?
Все ль на месте,
Все ль в порядке -
Ручка, книжка и тетрадка?
Все ли правильно сидят?
Все ль внимательно глядят?
И удача пусть ждет вас.
За работу, в добрый час!»**

ЗАГАДКА

Одной в сою зовусь,
в расчетах вам всем пригожусь.
Но лишь три буквы убрать,
Могу в денежною стать.

Хвала процентам.

**Проценты очень нам полезны,
Мозги не надо напрягать,
Без калькулятора железно
Их даже можно сосчитать.**

Как перевести проценты в десятичную дробь?

**Чтобы проценты нам в дробь обратить,
надо число их на 100 разделить.**

Как перевести десятичную дробь в проценты?

**Дробь поскорее на 100 умножай,
Выражение в процентах ее получай.**

Устный счет

0,13 1,09 0,8 0,45 0,006

43% 18% 40% 77% 112%

Задание: в первой строке замените десятичные дроби процентами, а во второй строке проценты замените десятичными дробями.

Основные задачи на проценты:

а) как найти процент от числа;

Найдите: 48% от 250

б) как найти по проценту целую величину;

Найдите: число, 8% которого равны 12.

в) как найти процентное соотношение одного числа от другого.

Сколько процентов составляет 150 от 600?

- **I группа**

В школе 900 учащихся. Из них 60% - девочки. Сколько девочек в школе?

- **II группа**

Покупатель истратил в магазине 32% своих денег, что составляет 120 руб. Сколько денег было у покупателя?

- **III группа**

Надо вспахать участок поля в 500га. В первый день вспахали 150га. Сколько процентов составляет вспаханный участок от площади всего поля?

Физкультминутка

*«Дружно с вами мы считали,
о процентах рассуждали,
А теперь мы дружно встали,
свои косточки размяли.*

*На счет раз кулак сожмем,
на счет два в локтях сожмем.*

*На счет три — прижмем к плечам,
на 4 — к небесам*

*Хорошо прогнулись,
и друг другу улыбнулись*

Про пятерку не забудем — добрыми всегда мы будем.

На счет шесть прошу всех сесть.

Числа, я, и вы, друзья, вместе дружная 7-я.»

№ 835.

Для изготовления миндального пирожного требуется масла и миндаля поровну по 12,5%, сахара в 2 раза больше, а остальное мука. Сколько потребуется миндаля, если муки и сахара взяли 1 кг 200 г.

Решение:

Масла -12.5%

Минд.-12.5%

Сахара - $12,5 * 2 = 25\%$

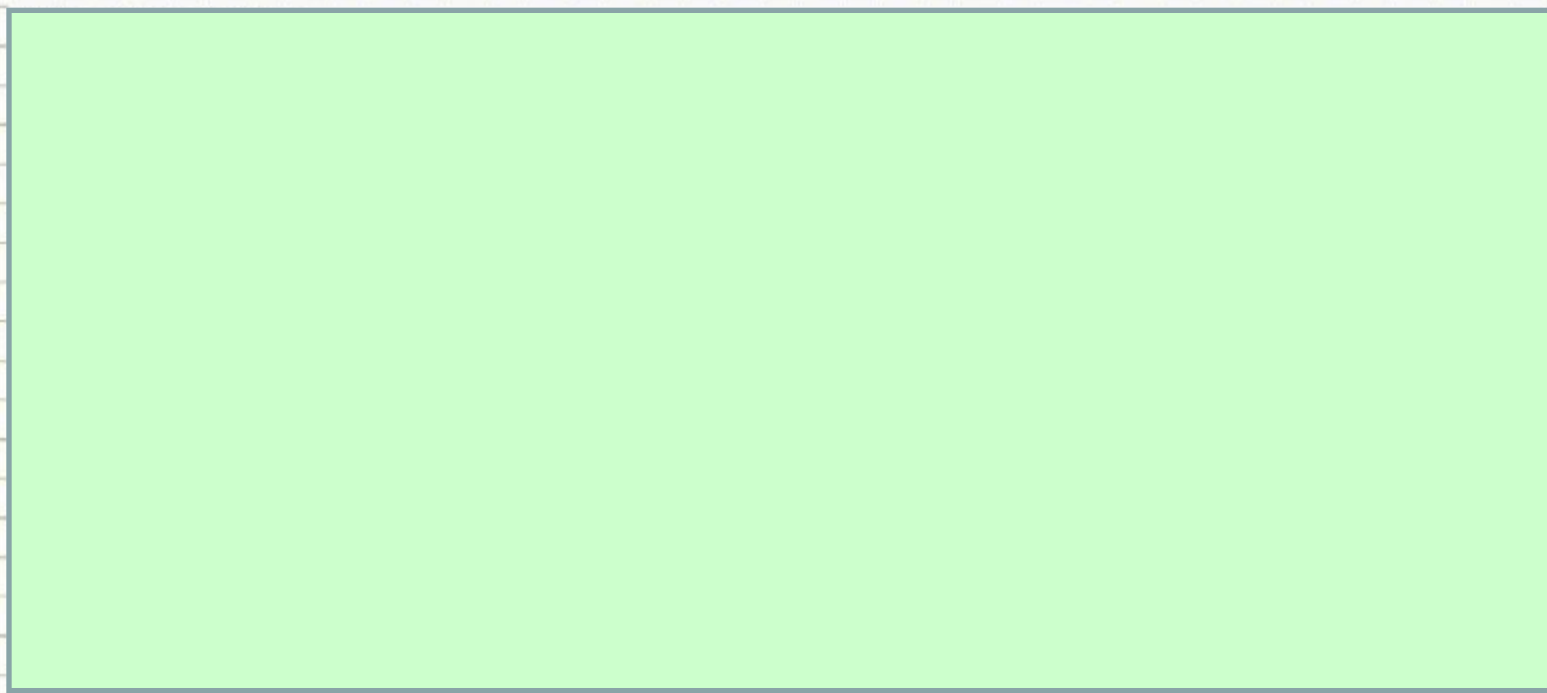
Мука - $100 - (12,5 * 2 + 25) = 50\%$

$50 + 25 = 75(\%)$ - 1кг200г=1.2кг -мука и сахар

$1.2 / 75 * 12.5 = 0,2(\text{кг}) = 200\text{г}$

Ответ: 200 г миндаля потребуется для изготовления миндального пирожного.

Билет на экскурсию для взрослого стоит 160 рублей. Стоимость билета для ребенка до 10 лет составляет 50% от стоимости билета взрослого. Группа состоит из 16 детей до 10 лет и 4-х взрослых. Сколько рублей стоят билеты на всю группу?



5



7



3



Билет на экскурсию для взрослого стоит 160 рублей. Стоимость билета для ребенка до 10 лет составляет 50% от стоимости билета взрослого. Группа состоит из 16 детей до 10 лет и 4-х взрослых. Сколько рублей стоят билеты на всю группу?

Решение.

- 1) Стоимость билета для ребенка составляет 50% от 160 руб., т.е. $160:100 \cdot 50 = 80$ (руб.)
- 2) $80 \cdot 16 = 1280$ (руб.) – стоят 16 детских билетов
- 3) $160 \cdot 4 = 640$ (руб.) – стоят 4 взрослые билета
- 4) $1280 + 640 = 1920$ (руб.) – стоят билеты на всю группу

Ответ: 1920 рублей.



5



7



3



Задача1. Цена на товар увеличилась на 20%. Найдите новую цену, если старая составляла 400рублей.

Решение:

400р-100%

х-20%

$x = 400 \cdot 20 : 100$

х=80р- на столько увеличилась цена

$400 + 80 = 480$ р

Ответ: 480 рублей новая цена



Задача 2. Школьники решили посадить на субботнике 200 деревьев. В первый час работы было посажено 54 дерева. Сколько % всех деревьев они успели посадить за это время?

Ответ: 27%



Домашнее задание

1. В книге 3 главы. Число страниц в первой главе составляет 30% всей книги, число страниц второй главы – 45% книги, а в третьей 50 страниц. Сколько страниц в книге?
2. Билет на концерт стоит 2400 рублей, а стоимость билета в кино составляет 20% от стоимости билета на концерт. Сколько стоит билет в кино?
3. Цена на товар снизилась на 5%. Найдите новую цену, если прежняя цена составляла 200 рублей.
4. Витя пошел в магазин, взяв с собой 400 рублей. Он купил тетрадь за 24 рубля. Сколько процентов всех денег он потратил?

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**