



БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ЗАДАЧИ НА ПРОЦЕНТЫ

6 класс

Ягоды крыжовника содержат 99 % воды. Перед тем как положить 80 кг крыжовника в морозильник на хранение, его подсушили, и в результате содержание воды в ягодах уменьшилось до 98 %. Найдите массу ягод в морозильнике.

Поскольку в 80 кг крыжовника содержится 99% воды, то масса сухого крыжовника составит 1% ($100\% - 99\% = 1\%$), то есть 0,8 кг ($80 \text{ кг} \cdot 0,01 = 0,8 \text{ кг}$). В подсушенном крыжовнике на эти 0,8 кг будет приходиться по условию задачи 2% ($100\% - 98\% = 2\%$). Значит масса ягод, которые уложили на хранение в морозильник составит

_____ $\cdot 100 =$ (кг)

Ответ: кг ягод уложили на хранение в морозильник.



Одна землеройка уничтожает в течение суток 15г насекомых, 30 % из которых являются вредителями леса, Найдите массу вредных насекомых, которых могут уничтожить в течение суток землеройки в лесном массиве площадью 45 га, если в среднем на 1 га леса приходится 100 землероек.

- 1) (г) вредителей леса
уничтожает 1 землеройка
- 2) (г) уничтожает 100
землероек на 1 га
- 3) (г)= (кг)
уничтожает 100 землероек на 45 га.

Ответ: кг.



Число плюшек с маком, съеденных Карлсоном за чаем у Фрекен Бок, составляет 60 % от съеденного им числа плюшек с повидлом. Сколько плюшек съел Карлсон, если плюшек с повидлом им было съедено на 4 больше, чем с маком?

Пусть x — плюшек с повидлом,

тогда $0,6 * x$ ($60\% = 0,6$) штук плюшек с маком.

По условию задачи, плюшек с повидлом Карлсоном было съедено на 4 больше, чем с маком, составляем уравнение :

$$x - 0,6x = 4$$

Тогда плюшек с маком: 6 штук

$$0,4x = 4$$

$x = 4 : 0,4$ Плюшек всего: 16 штук

$x = 40 : 4$ Ответ: 16 штук

$x = 10$ (штук) плюшек с повидлом



Прочитав 174 страницы книги, Лена выяснила, что она прочла на 20% страниц больше, чем ей осталось прочитать. Сколько страниц в книге?

Пусть 100% страниц осталось прочесть в книге
тогда 120% ($100\% + 20\% = 120\%$) составляет 174 страницы
книги.

Следовательно вся книга составляет $(100\% + 120\%) = 220\%$,
составляем схему

Страницы	Проценты, %
----------	-------------

174 стр	120%
---------	------

x стр	220%
-------	------

$$x = 319$$

Ответ: 319 страниц в книге.



НА ВРЕМЯ РЕКЛАМНОЙ АКЦИИ ЦЕНЫ НА ТЕЛЕВИЗОРЫ «ВИТЯЗЬ» БЫЛИ СНИЖЕНЫ НА 20 %. В КАКОМ ПРОЦЕНТНОМ ОТНОШЕНИИ НАХОДЯТСЯ ЦЕНЫ:
1) НОВЫЕ И СТАРЫЕ;

Пусть x руб. первоначальная цена телевизора ,
тогда $(1-0,2)x=0,8x$ руб. цена его после снижения на 20% .

Следовательно процентное отношение цены новой к старой составит :

$$\frac{0,8x}{x} \cdot 100\% = 80\%$$

Ответ: 80%



Найдите число, если:

- **1) сумма этого числа и его 56 % равна 2184**

Пусть x искомое число ,
тогда $56\% = 0,56x$ его 56%.

По условию задачи сумма числа и его 56% равны 2184,
составляем уравнение:

$$x + 0,56x = 2184$$

$$1,56x = 2184$$

$$x = 2184 : 1,56$$

$$x = 218400 : 156$$

$$x = 1400$$

Ответ: 1400 искомое число

