

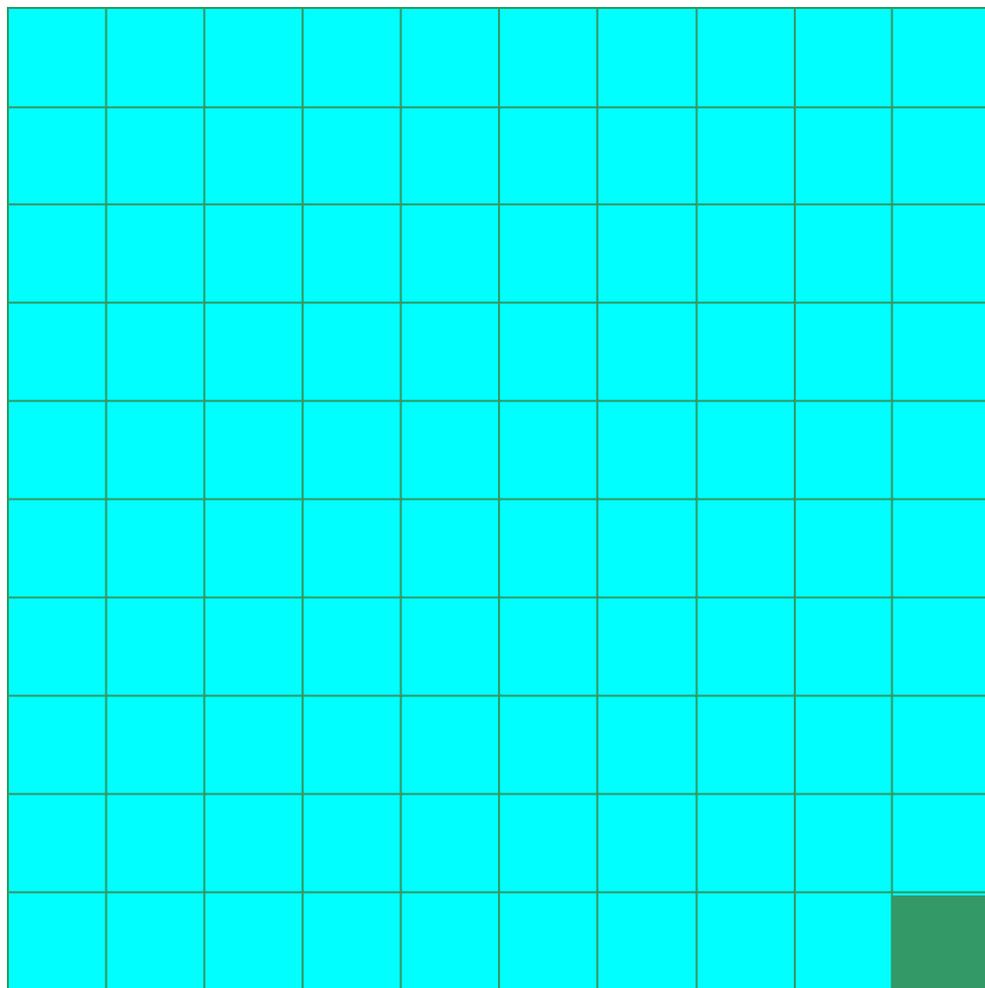


# Проценты. Повторение.

*Материалы к уроку математики  
в 6 классе.*



# Что такое процент?



**Процент** –  
*это сотая*  
*часть числа*



**Процент — одна сотая доля.**

**Обозначается знаком «%».**

**Используется для обозначения доли чего-либо по отношению к целому.**

**Например, 17 % от 500 кг означает 17 частей по 5 кг каждая, то есть 85 кг**

## Происхождение обозначения

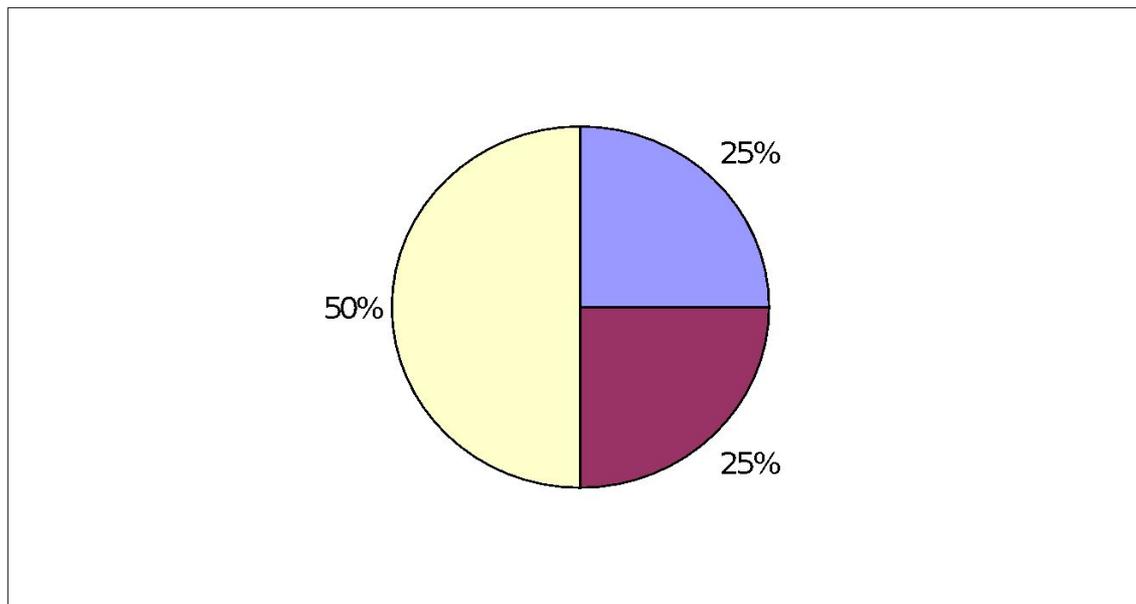
Само слово «процент» происходит от лат. «*pro centum*», что означает в переводе «сотая доля». В 1685 году в Париже была издана книга «Руководство по коммерческой арифметике» Матье де ла Порта. В одном месте речь шла о процентах, которые тогда обозначали «сто» (сокращенно от *cento*). Однако наборщик принял это «сто» за дробь и напечатал « $\frac{\text{0}}{\text{0}}$ ». Так из-за опечатки этот знак вошёл в обиход.

# Полезно знать некоторые факты

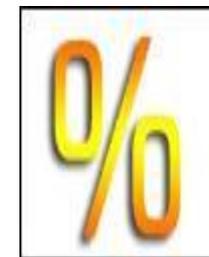
Чтобы увеличить величину на 50%, достаточно прибавить ее половину; чтобы найти 20% величины, надо найти ее пятую часть; что 40% некоторой величины в 4 раза больше, чем ее 10%; что треть величины - это примерно 33%.



# Устный счет.



1. Найти 50% от числа 54; 88; 266.
2. Найти 25% от числа 24; 36; 100.
3. Перевести проценты в дроби: 25%; 5%; 1,5%.
4. Перевести дроби в проценты: 1,26; 0,03; 0,53



*Выберите для каждого процента  
в левом столбце  
соответствующую ему дробь.*

10%

$1/2$

50%

$9/10$

30%

$1/10$

75%

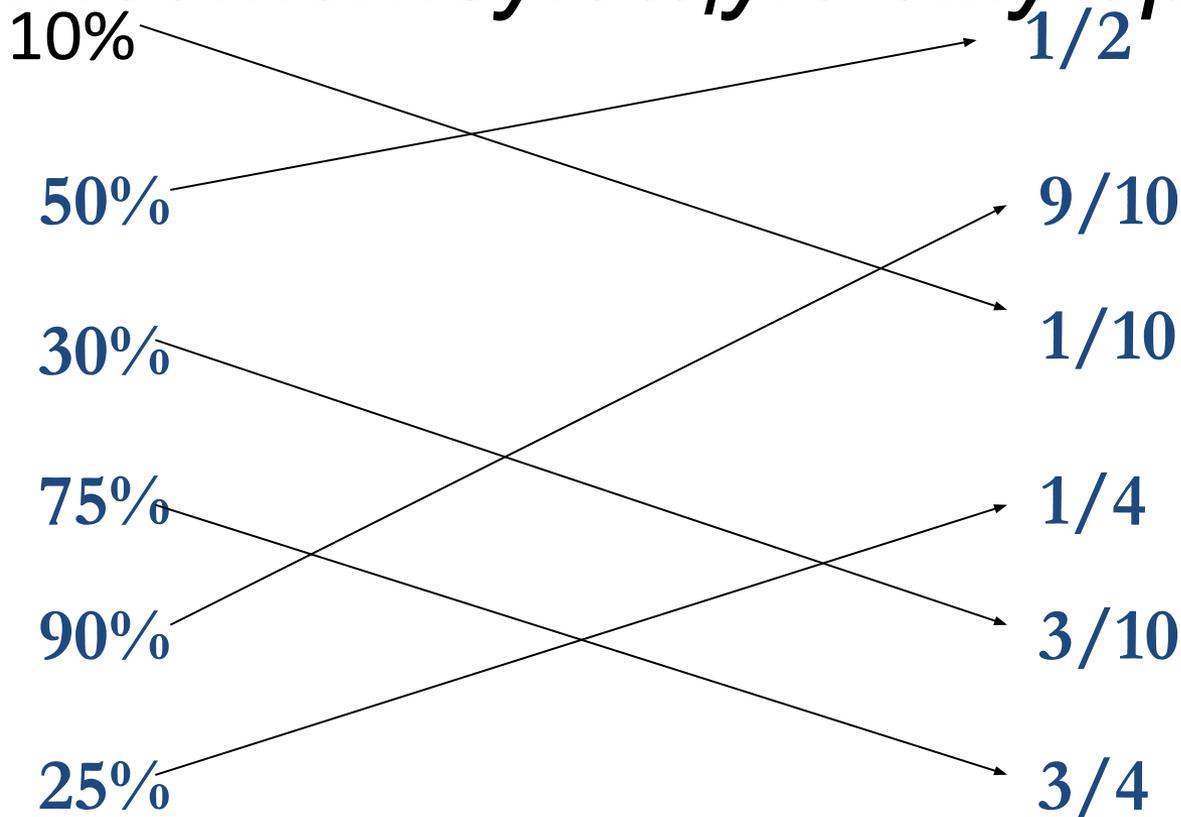
$1/4$

90%

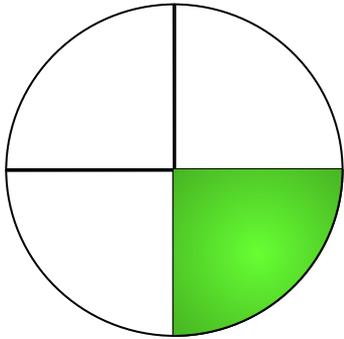
$3/10$

25%

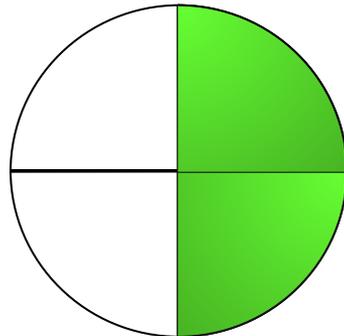
$3/4$



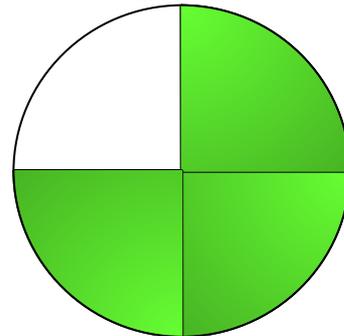
Заштрихуйте на рисунках указанную часть круга.



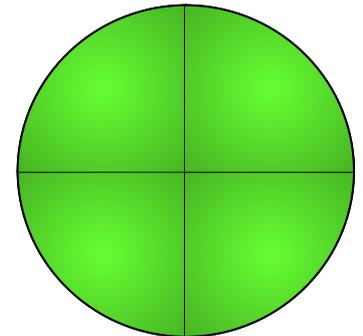
25%



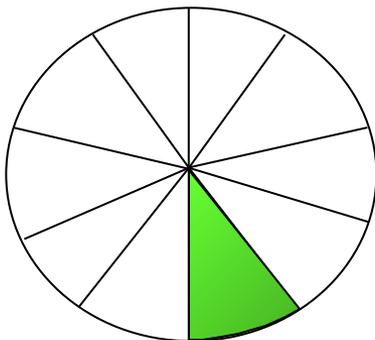
50%



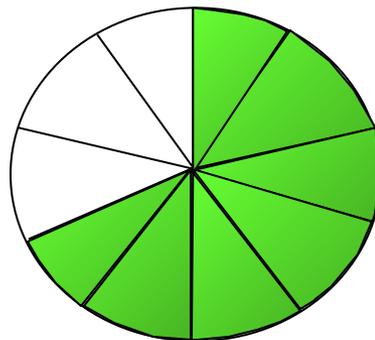
75%



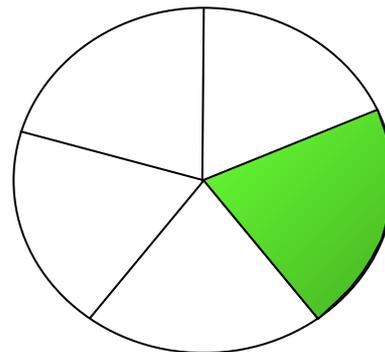
100%



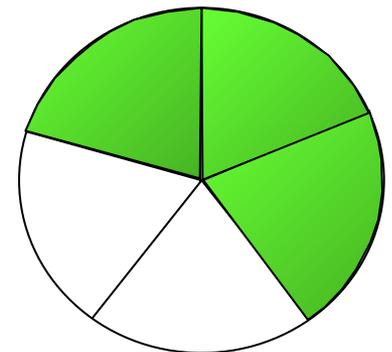
10%



70%



20%



60%

# Типы задач:

1. Определение процента от числа.

*Найти 25% от 160.*

*Ответ:40*

2. Определение числа по известной его части, выраженной в процентах.

*Найти число , если 15% его равны 60.*

*Ответ:400*

3. Определение процентного содержания одного числа от другого.

*Сколько % от 200 составляет 80.*

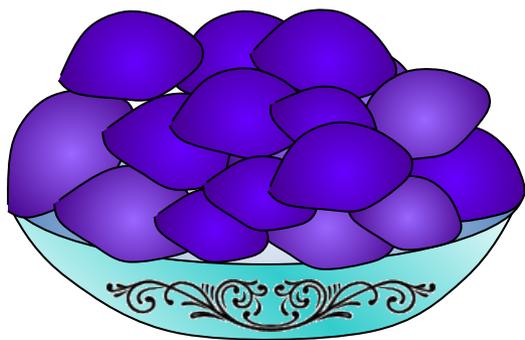
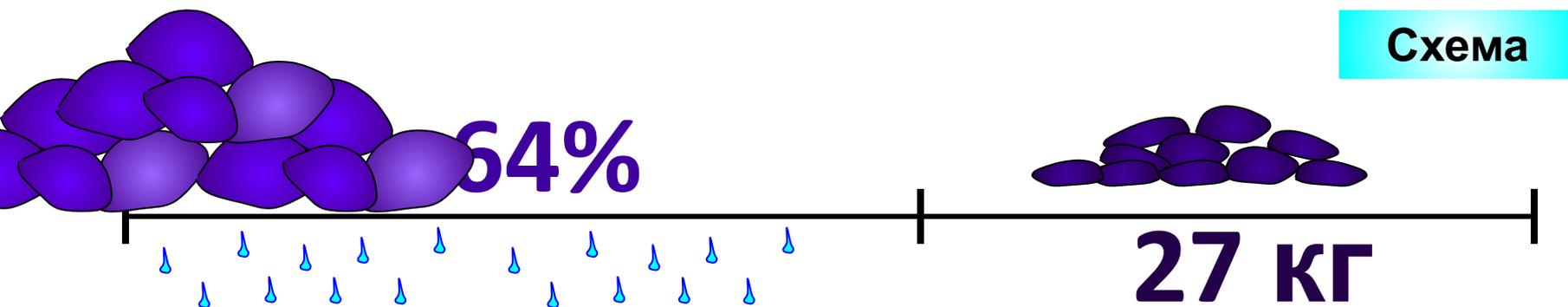
*Ответ:40*

# Задачи на проценты

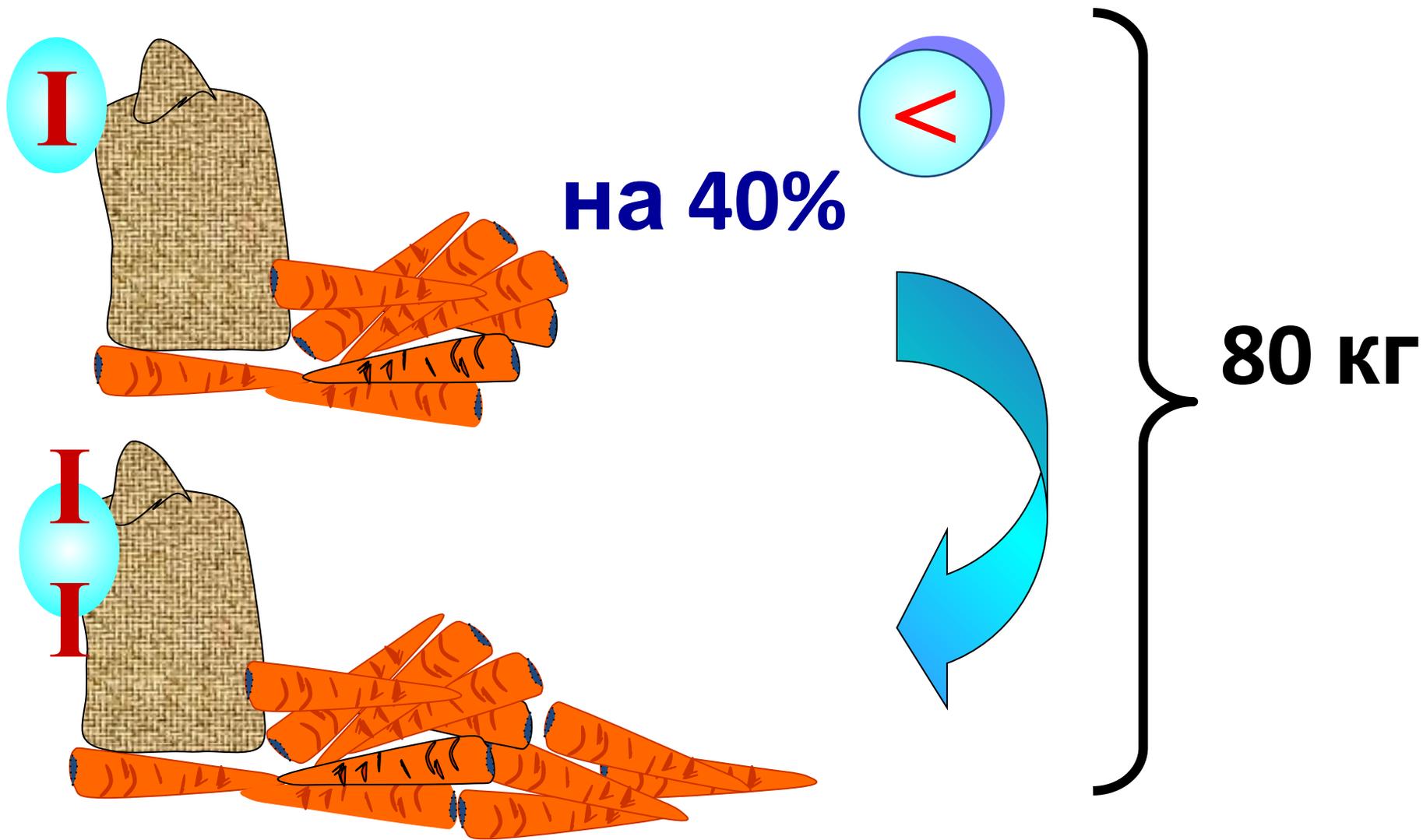
Коллекция задач для 6 класса

Открытого банка заданий ГИА

Чернослив при сушке теряет 64% своей массы.  
Сколько надо взять свежего чернослива, чтобы  
получить 27 кг сушеного?



В двух мешках 80 кг моркови, причем в первом мешке на 40% моркови меньше, чем во втором. Сколько килограммов моркови в каждом мешке?



В трех школах поселка 1260 учеников. Число учащихся первой школы на 10% меньше, чем второй, а число учащихся второй школы составляет 80% от числа учащихся третьей школы. Сколько учащихся в каждой из этих трех школ?



В двух селах было 800 жителей. Через год в одном селе число жителей уменьшилось на 10%, а в другом увеличилось на 10%. В результате общее число жителей в двух селах увеличилось на 10 человек. Сколько жителей было в каждом селе первоначально?



800 жителей	Через 1 год	Всего жителей
<p><b>I</b></p> 	<p>уменьшилось <b>0,9x</b> на 10%</p>	<p><b>810</b></p> <p>увеличилось на 10 человек</p>
<p><b>I</b></p> <p><b>800-x</b></p> 	<p>увеличилось <b>1,1(800-x)</b> на 10%</p>	

