

## Задачи на проценты

**Чтобы найти «а» % от числа «в», надо «в» умножить на а/100.**

Например: 30 % от 60 составляют  $(60 \cdot 30) / 100 = 18$ .

**Если известно, что а% числа «х» равно «в», то число «х» можно найти по формуле  $x = (v/a) \cdot 100$ .**

Например, если 3 % вклада в сберкассе составляют 150 р., то этот вклад равен  $(150/3) \cdot 100 = 5000$  р

**Чтобы найти процентное отношение двух чисел а и в, надо отношение этих чисел умножить на 100 %, т.е. вычислить  $(a/v) \cdot 100\%$ .**

Например: при плановом задании 60 автомобилей в день завод выпустил 66 автомобилей, тогда он выполнил план на  $(66/60) \cdot 100\%$ , т.е. на 110 %.

Для нахождения простых процентов служит формула простых процентов: если с величины «а» нарастает «р»% за год (или другой период), то через t лет, полученную сумму можно получить по формуле

$$S_n = \left(1 + \frac{pn}{100}\right) \cdot S$$

Где S – начальная сумма вклада, р- число процентов годовых, n – срок вклада, - величина вклада через n лет.

**Вариант 1** (Агафонов Т., Билан В., Васильев С, Вернер Д, Волгин А, Журавлев А, Кокорин М, Мамаев В, Назаров А, Нищенко Д, Попельных А, Селезнев В, Сторож В, Трахунов В, Шуликов Д)

1. Сколько процентов числа 5 составляет разность между ним и 3 % числа 45?
2. Клиент положил в банк на год 4000 рублей. Какая сумма у него будет через год, если банк выплачивает 8% годовых?
3. Товар на распродаже уценили на 35%, при этом он стал стоить 520 рублей. Сколько рублей стоил товар до распродажи?

**Вариант 2** (Барканов П., Богачев Н., Вернер А, Власов Д, Гомалевский И, Козлов Е, Логинов Д, Муртазин Д, Немзоров И, Ооржак А, Проскурин В, Смелых А, Суховой Д, Чухарев А)

1. Сколько процентов числа 3 составляет разность между ним и 3% числа 20?
2. Сберегательный банк начисляет по вкладам ежегодно 2% вклада. Вкладчик внес в банк 15000 руб. Какой станет сумма через 2 года?
3. Товар на распродаже уценили на 45%, при этом он стал стоить 770 рублей. Сколько рублей стоил товар до распродажи?