

三 欢乐农家游——百分数(二)

一、百分数问题

1. 求一个数比另一个数多(少)百分之几的问题。

(1) 求甲数比乙数多百分之几的问题的解题方法:

$$(\text{甲}-\text{乙})\div\text{乙} \text{ 或 } \text{甲}\div\text{乙}-1$$

(2) 求乙数比甲数少百分之几的问题的解题方法:

$$(\text{甲}-\text{乙})\div\text{甲} \text{ 或 } 1-\text{乙}\div\text{甲}$$

2. 求比一个数多(少)百分之几的数是多少的问题。

解题方法: 把一个数看作单位“1”,

(1) 用单位“1”的量 \pm 单位“1”的量 \times 百分之几。

(2) 用单位“1”的量 $\times(1\pm$ 百分之几)。

3. 已知比一个数多(少)百分之几的数是多少, 求这个数的问题。

(1) 把一个数看作单位“1”, 单位“1”是未知的, 依据数量关系列方程解答。

数量关系:

① 单位“1”的量 $\times[1\pm$ 另一个量比单位“1”的量多(少)的百分率]=另一个量。

② 单位“1”的量 \pm 单位“1”的量 \times 另一个量比单位“1”的量多(少)的百分率=另一个量。

(2) 用除法解答。

另一个量 $\div[1\pm$ 另一个量比单位“1”的量多(少)的百分率]=单位“1”的量。

二、成数

1. 成数: 通常用在工农业生产中表示生产的增长或降低情况。

几成就是十分之几, 几成几就是百分之几十几。

例如: 7成 $=\frac{7}{10}$ 五成二 $=52\%$

2. 成数问题可以转化为百分数问题解答。

三、折扣

导学点睛

求一个数比另一个数多(少)百分之几, 实质上就是用这两个数的差量除以标准量。

易错点: 搞错单位“1”。

举例: 甲数是12, 乙数是10, 乙数比甲数少百分之几?

错解: $(12-10)\div 10=20\%$

正确答案:
 $(12-10)\div 12\approx 16.7\%$

特别说明: 计算时遇到除不尽的, 取近似值时, 通常百分号前保留一位小数。

温馨提示: 找到题目中的单位“1”是解答问题的关键。

特别提示: 一成就是百分之十, 几成几就是百分之几十几。

折扣问题可以转化为百分数问题解答。

注意: 打几折就是指现价是原价的百分之几十。

1.商品按原价的百分之几销售,叫作打折销售,通常简称为打折,是商家常用的促销手段,特别是在节日期间更是常见。

2.几折就是现价是原价的百分之几十,几几折就是现价是原价的百分之几十几。

(1)解答折扣问题,实质上就是求一个数的百分之几是多少,或已知一个数的百分之几是多少,求这个数是多少。

(2)与百分数应用题解题思路相同,同样是先找单位“1”的量。如果单位“1”是已知的,用乘法计算;如果单位“1”是未知的,列方程或用除法计算。

(3)原价×折扣=现价,现价÷折扣=原价,现价÷原价=折扣。

四、纳税

1.纳税的有关概念。

(1)应纳税额:缴纳的税款叫作应纳税额。

(2)税率:应纳税额与各种收入(销售额、营业额……)的比率叫作税率。

2.应纳税额的计算方法。

应纳税额=应纳税所得额×税率

五、利息

1.储蓄的意义。

把钱存入银行就是储蓄,储蓄对于个人和国家都具有重要的意义。

(1)可以支援国家建设。

(2)保证个人财产安全,同时增加一些收入。

2.存款的种类。

存款
种类

{定期} 活期 零存整取 存本付息 存本取息 存单 存折 存摺

3.相关概念。

(1)本金:存入银行的钱叫作本金。

(2)利息:取款时银行除还给本金外,另外付给的钱叫作利息。

(3)利率:利息与本金的比值叫作利率。

4.利息的计算方法:

利息=本金×利率×时间

税率=应纳税额÷应

纳税所得额

补充:

本息和:本金与利息的和。

本息和=本金+利息

利率=利息÷本金÷时间

--	--