

一、理解几个基本概念：

成本：我们购买一件产品的买入价叫做这件商品的成本，商品的成本一般是一个不变的量，比如商家进了一批杯子，进货价是 10 元/个，这就是商品的成本。一般而言求成本是利润问题的关键和核心。

销售价（卖出价）：当我们进入某种产品后，又以某个价格卖掉这种产品，这个价格就叫做销售价或叫卖出价，这个量是一个经常变化的量，我们经常所说的“八折销售”、“打多少折扣”，通常都说明销售价格是在不断变化的。

利润：商品的销售价减去成本即得到商品的利润，比如上例中，商家进了一批杯子，进货价是 10 元/个，当商家以 15 元/个的价格卖出时，即可获得 $15 \text{ 元} - 10 \text{ 元} = 5 \text{ 元}$ 的利润。

利润率：利润和成本的比，我们叫做商品的利润率。比如上例中，商家进了一批杯子，进货价是 10 元/个，当商家以 15 元/个的价格卖出时，获得 5 元的利润，此时的利润率为 $5 \div 10 = 50\%$ 。

二、掌握几个核心公式：

(1) **利润** = **销售价（卖出价）** - **成本**

(2) **利润率** = $\frac{\text{利润}}{\text{成本}} = \frac{\text{销售价} - \text{成本}}{\text{成本}} = \frac{\text{销售价}}{\text{成本}} - 1$

(3) **销售价** = **成本** \times (1 + **利润率**) 或者 **成本** = $\frac{\text{销售价}}{1 + \text{利润率}}$

三、熟悉几个考题模式

例 1 一件商品如果以八折出售，可以获得相当于进价 20% 的毛利，那么如果以原价出售，可以获得相当于进价百分之几的毛利？ ()

A. 20% B. 30% C. 40% D. 50%

解析：利润问题的核心是求成本，如果商品的原价为1，销售价是八折，那么八折的销售价为 1×0.8

$=0.8$ ，以这个价格销售可获得20%的毛利（利润率），我们可依据公式，成本 $=\frac{\text{销售价}}{1+\text{利润率}}$ 求出商品

的成本为 $\frac{\text{八折价格}}{1+20\%} = \frac{0.8}{1+0.2} = \frac{2}{3}$ ，然后可根据 $\text{利润率} = \frac{\text{利润}}{\text{成本}} = \frac{\text{销售价}-\text{成本}}{\text{成本}}$ 求出以原价销售时

的利润率，即利润率 $=\frac{1-\frac{2}{3}}{\frac{2}{3}} = \frac{\frac{1}{3}}{\frac{2}{3}} = \frac{1}{2} = 50\%$

例2 一种衣服过去每件进价60元，卖掉后每件的毛利润是40元。现在这种衣服的进价降低，为了促销，商家将衣服八折出售，毛利润却比过去增加了30%，请问现在每件衣服进价是多少元？（ ）

A. 28 B. 32 C. 40 D. 48

解析：这道题有些特殊，命题人避开了“成本不变”这个一般规律，明确提出将“成本”变化了，然后来考学生。这也并不可怕，抓住利润问题的基本公式解之即可。

衣服过去每件进价60元，卖掉后每件的毛利润是40元，则此时衣服的销售价格是60元+40元=100元。当以八折销售时，销售价格为100元 $\times 0.8=80$ 元，而此时的利润根据题意比过去增加了30%，即 $40 \times (1+30\%)=52$ 元，从而可得成本=80元-52元=28元。综上，本题选择A。

例3 某个体商贩在一次买卖中，同时卖出两件上衣，每件都以135元出售，若按成本计算，其中一件盈利25%，另一件亏本25%，则他在这次买卖中（ ）

A. 不赔不赚 B. 赚9元 C. 赔18元 D. 赚18元

解析：可运用利润问题的核心公式，也可以根据比例问题的基本知识解决。

根据利润问题的核心公式成本 $=\frac{\text{销售价}}{1+\text{利润率}}$ ，第一件上衣成本 $=135 / (1+25\%)=108$ ，第二件上衣成本 $135 / (1-25\%)=180$ （亏损即利润率为负），由此可得总成本为288元，而总销售额为270元。所以，赔了18元，正确答案为C。

A. 20% B. 30% C. 40% D. 50%

解析：利润问题的核心是求成本，如果商品的原价为1，销售价是八折，那么八折的销售价为 1×0.8

$=0.8$ ，以这个价格销售可获得20%的毛利（利润率），我们可依据公式，成本 $=\frac{\text{销售价}}{1+\text{利润率}}$ 求出商品

的成本为 $\frac{\text{八折价格}}{1+20\%} = \frac{0.8}{1+0.2} = \frac{2}{3}$ ，然后可根据 $\text{利润率} = \frac{\text{利润}}{\text{成本}} = \frac{\text{销售价}-\text{成本}}{\text{成本}}$ 求出以原价销售时

的利润率，即利润率 $=\frac{1-\frac{2}{3}}{\frac{2}{3}} = \frac{\frac{1}{3}}{\frac{2}{3}} = \frac{1}{2} = 50\%$

例2 一种衣服过去每件进价60元，卖掉后每件的毛利润是40元。现在这种衣服的进价降低，为了促销，商家将衣服八折出售，毛利润却比过去增加了30%，请问现在每件衣服进价是多少元？（ ）

A. 28 B. 32 C. 40 D. 48

解析：这道题有些特殊，命题人避开了“成本不变”这个一般规律，明确提出将“成本”变化了，然后来考学生。这也并不可怕，抓住利润问题的基本公式解之即可。

衣服过去每件进价60元，卖掉后每件的毛利润是40元，则此时衣服的销售价格是60元+40元=100元。当以八折销售时，销售价格为100元 $\times 0.8 = 80$ 元，而此时的利润根据题意比过去增加了30%，即 $40 \times (1+30\%) = 52$ 元，从而可得成本=80元-52元=28元。综上，本题选择A。

例3 某个体商贩在一次买卖中，同时卖出两件上衣，每件都以135元出售，若按成本计算，其中一件盈利25%，另一件亏本25%，则他在这次买卖中（ ）

A. 不赔不赚 B. 赚9元 C. 赔18元 D. 赚18元

解析：可运用利润问题的核心公式，也可以根据比例问题的基本知识解决。

根据利润问题的核心公式成本 $=\frac{\text{销售价}}{1+\text{利润率}}$ ，第一件上衣成本 $=135 / (1+25\%) = 108$ ，第二件上衣成本 $135 / (1-25\%) = 180$ （亏损即利润率为负），由此可得总成本为288元，而总销售额为270元。所以，赔了18元，正确答案为C。

例 4 一种衣服过去每件进价 60 元，卖掉后每件的毛利润是 40 元。现在这种衣服的进价降低，为了促销，商家将衣服八折出售，毛利润却比过去增加了 30%，请问现在每件衣服进价是多少元？() 2003B

A. 28 B. 32 C. 40 D. 48

「答案」 C

「解析」 过去的销售价格=60 元+40 元=100 元，促销八折价格销售也即现在的销售价=80 元，此时的利润=40×(1+30%)=52，则成=80-52=28。

小升初利润问题及答案

利润问题是百分数在实际生活中的具体应用，解决这类问题应以学好百分数的相关知识为前提。在利润问题中经常涉及到买入价、卖出价、利润、利润率这几种数量，这几种数量之间的基本关系式是：
利润率 = 利润 ÷ 买入价 = (卖出价 - 买入价) ÷ 买入价

例 1: 服装店以 120 元的相同价格卖出两件不同的衣服，其中一件盈利 20%，另一件亏损 20%。问结果是盈利、亏损、还是不盈不亏？（如果是盈利或亏损，请算出具体数额。）

例 2: 某鞋店以每双 80 元的价钱买进一批皮鞋，出售时加价 40%。当卖掉 20 双皮鞋时恰好收回本钱。求这批皮鞋共可盈利多少元？

例 3: 体育用品商店以每个 40 元的价格购进一批小足球，以每个 50 元的价格卖出。当卖掉这批足球的 90% 时，不仅收回了成本，还获利 800 元。这批小足球一共多少个？

例 4: 新华书店购进一批图书，如果按定价出售，每本获利 1.2 元。现在降价销售，结果销售量增加了一倍，利润增加 50%，每本书的售价降低多少元？

例 5: 电讯商店销售某种手机，去年按定价的 90% 出售，可获得 20% 的利润，由于今年的买入价降低了，按同样定价的 75% 出售，却可获得 25% 的利润，请问今年的买入价是去年买入价的百分之几？

拓展练习：

1、百货商店运来一批玩具，按出厂价加上运费、营业费和利润出售，运费是出厂价的 5%，营业费与利润之和是出厂价的 20%，已知每个玩具售价是 75 元，求每个玩具的出厂价是多少？

- 2、皮衣专卖店销售一种皮衣，因销售有一定的困难，店老板核算了一下：如果按销售价打九折出售，每件可盈利 200 元，如果打八折出售，每件就要亏损 120 元。这种皮衣的进价是多少元？
- 3、文具店购进一批钢笔，进价是每支 11 元，售价是每支 14 元。现在商店还有 50 支笔，这时已经收回了全部成本，并且盈利 140 元。求这批钢笔共有多少支？
- 4、水果店运来 500 千克苹果，每千克进价 2 元，付出运费、税费等各项开支共 150 元。要使出售后盈利 20%，每千克苹果的售价应是多少元？
- 5、健身中心入场券 30 元一张，若降价后人数增加一半，收入将增加 25%，每张入场券降价多少元？

星星擂台：

电影票原价每张若干元，现在每张降价 10 元，观众增加了 50%，收入只增加 20%，一张电影票原价多少元？

参考答案：

1. 分析：其中一件盈利 20%，也就是 120 元的售价相当于成本的 $1+20\%$ ；另一件亏损 20%，也就是 120 元的售价相当于成本的 $1-20\%$ 。我们可以分别求出两件衣服的成本，再把总售价与总成本进行比较。

$$120 \div (1-20\%) + 120 \div (1+20\%) = 250 \text{ (元)}$$

$$120 \times 2 = 240 \text{ (元)}$$

$$250 - 240 = 10 \text{ (元)}$$

答：结果是亏损 10 元。

2. 分析：根据每双进价 80 元，出售时加价 40%，可求每双鞋的利润，还可求每双鞋的卖出价。还知道卖掉 20 双皮鞋时恰好收回本钱，可以求出这批皮鞋的本钱和总共购进多少双皮鞋。最后用每双鞋的利润乘购进的双数就得到这批皮鞋共可盈利多少元。

$$80 \times 40\% = 32 \text{ (元)}$$

$$(80+32) \times 20 = 2240 \text{ (元)}$$

$$2240 \div 80 = 28 \text{ (双)}$$

$$32 \times 28 = 896 \text{ (元)}$$

答：这批皮鞋共可盈利 896 元。

3. 分析：由于售价是进价的 $50 \div 40 = 125\%$ ，所以如果卖出个数占总个数的 $1 \div 125\% = 80\%$ 就可收回成本。因为卖掉这批足球的 90% 时，不仅收回了成本，还获利 800 元，所以 800 元就对应总成本的 $90\% - 80\%$ 。用总成本除以每个足球的进价就是这批小足球的总个数。

$$1 \div (50 \div 40) = 80\%$$

$$800 \div (90\% - 80\%) = 8000 \text{ (元)}$$

$$8000 \div 40 = 200 \text{ (个)}$$

答：这批小足球一共 200 个。

4.分析：题中没有给图书的数量，我们不妨设按原定价销售可卖出 a 本，那么按降低后的价格可卖出 $2a$ 本。按原价销售共可获利 $1.2a$ 元，按现价销售共可获利 $1.2a \times (1+50\%) = 1.8a$ 元，现在获利总数除以现在售出总本书就是现在每本的利润： $1.8a \div 2a = 0.9$ （元）。最后用原订价每本的利润减去现售价每本的利润就是降低的钱数： $1.2 - 0.9 = 0.3$ （元）。

答：每本书的售价降低 0.3 元。

5.分析：我们设定价为 a 元，去年的买入价设为 b 元，根据去年按定价的 90% 出售，可获得 20% 的利润可知： $(a \times 90\% - b) \div b = 20\%$ ， $90\%a - b = 20\%b$ ， $90\%a = 120\%b$ ， $b = 75\%a$ 。设今年的买入价设为 c 元，根据今年按同样定价的 75% 出售，却可获得 25% 的利润可知： $(a \times 75\% - c) \div c = 25\%$ ， $75\%a - c = 25\%c$ ， $75\%a = 125\%c$ ， $c = 60\%a$ 。最后用今年的买入价除以去年的买入价： $60\%a \div 75\%a = 80\%$ 。

答：今年的买入价是去年买入价的 80%。

拓展练习：

1、 $75 \div (1 + 5\% + 20\%) = 60$ （元）

2、 $(200 + 120) \div (90\% - 80\%) = 3200$ （元） $3200 \times 90\% - 200 = 2680$ （元）

3、 $(50 \times 14 + 140) \div (14 - 11) = 280$ （支）

4、 $(500 \times 2 + 150) \times (1 + 20\%) \div 500 = 2.76$ （元）

5、原来人数为 a ，降价后人数为 $(1 + 50\%) \times a = 1.5a$ ；原来总收入为 $30a$ ，降价后总收入为 $30a \times (1 + 25\%) = 37.5a$ ，所以降价后每张入场券的售价是 $37.5a \div 1.5a = 25$ （元），每张入场券降价 $30 - 25 = 5$ （元）。

星星擂台：

分析：观众增加 50%，如果售价不变，则收入也应增加 50%，实际收入只增加 20%，用 $(1 + 20\%) \div (1 + 50\%)$ 求出降价后的价格占原价的百分之几，进一步可知降低的 10 元占原价的百分之几，用降低的 10 元除以它所对应的百分率就得到原来每张的售价。

$(1 + 20\%) \div (1 + 50\%) = 80\%$

$10 \div (1 - 80\%) = 50$ （元）