



第七讲 经济利润问题

基础题型：

收入=成本+利润

定价≠实际销售价格

折扣 N 折=0.N×定价

单个利润/单个售价/单个成本×销量=总利润/收入/成本

利润率：成本利润率=利润/成本(数量中应用更多)

收入利润率=利润/收入(资料中应用更多)

例题 1 (2023 北京) 问什么 设什么

一件商品售价 100 元/件时，卖出 4 件的利润与售价 80 元/件时卖 6 件的利润相同。则这种商品的成本是多少元/件？

- A. 30 B. 40
C. 50 D. 60

【答案】B

【解析】设该商品的成本为 x 元/件，可列方程： $4(100-x)=6(80-x)$ ，解得 $x=40$

例题 2 (2022 国考)

某地引进新的杂交水稻品种，今年每亩稻谷产量比上年增加了 20%，且由于口感改善，每斤稻谷的售价从 1.5 元提升到 1.65 元。以此计算，今年每亩稻谷的销售收入比去年高 660 元。问今年的稻谷亩产是多少斤？

- A. 2200 B. 1980
C. 1650 D. 1375

【答案】C

【解析】设去年每亩稻谷产量为 $5x$ ，则今年为 $6x$ ；

根据今年销售收入-去年销售收入=660，可列方程： $1.65 \times 6x - 1.5 \times 5x = 660$ ， $2.4x = 660$ 则 $6x = 1650$

**例题 3 (2023 浙江)**

某商品上月售价为进价的 1.4 倍，销售 m 件。本月该商品进价下降 20%，售价不变，销售利润为上月的 1.8 倍。那么本月的销量为多少件？

- A. $1.3m$
B. $1.25m$
C. $1.2m$
D. $1.15m$

【答案】C

【解析】本月利润=1.8 倍上月利润，设本月销量为 x 件；

进价=成本，设上月单个进价为 1；

	上月	本月
单个进价	1	0.8
单个售价	1.4	1.4
单个利润	0.4	0.6

可列方程： $0.6x = 1.8 \times (0.4m)$ ，解得 $x = 1.2m$ 。

例题 4 (2021 北京)

一种设备打九折出售，销售 12 件与原价出售销售 10 件时的获利相同。已知这种设备的进价为 50 元/件，其它成本为 10 元/件，问如打八折出售，1 万元最多可以买多少件？

- A. 80
B. 83
C. 86
D. 90

【答案】B

【解析】设定价为 x 元，可列方程： $(0.9x - 60) \times 12 = (x - 60) \times 10$ ，解得 $0.8x = 120$ 。 $10000 \div 120 = 83$



$$9 \times 12 = 108$$

$$8 \times 12 = 96$$

$$150 \times 0.8 = 120$$

例题 5 (2023 吉林)

某商场柜台出售一款小家电，如果按定价打九折出售可获得利润 70 元，如果按定价打九五折出售可获得利润 100 元，这款小家电进货价格所在区间是？

- A. 400~450 元 B. 450~500 元
C. 500~550 元 D. 550~600 元

【答案】B

【解析】设定价为 x 元，成本(进货价格)为 y 元。联立方程： $0.9x=y+70$; $0.95x=y+100$ 。 $X=600$; $y=470$ 。

例题 6 (2024 江苏省考)

某商店购进一款无线路由器，进价 100 元/个，加价 30% 出售，半年后将剩下的打 7 折全部售出，共盈利 7410 元，若成本利润率为 19%，则打 7 折售出的路由器共有多少个？

- A. 90 个 B. 100 个
C. 105 个 D. 110 个

【答案】D

【解析】第一次加价 30% (利润率 30%) 28

19%

第二次打 7 折 (利润率 9%) 11

11

因此应选自一个 11 的倍数，所以选择 D 选项。

批注 [1]: 利润率 = $130 \times 0.9 - 100 / 100 = -9\%$

批注 [2]: 因为成本利润率 = 利润 / 成本，符合 $A=B/C$ 所以可以用盐水解题



◆ 阶梯计费：

例题 7 (2023 安徽)

某智慧公共停车场的收费标准如下：停车不超过 15 分钟，不收费；超过 15 分钟但不超过 60 分钟，按 1 小时计，收费 5 元；超过 1 小时后，超过的部分按每 30 分钟 4 元收费（不足 30 分钟，按 30 分钟计）。若李先生支付停车费 17 元，则他停车的时长可能为？

- A. 2 小时
- B. 2 小时 15 分钟
- C. 2 小时 45 分钟
- D. 3 小时

【答案】B

【解析】前两个小时共需 $5+4+4=13$ 元，又花了 4 元，则说明又停了 (0.30) 分钟，因此只有 B 选项符合要求。

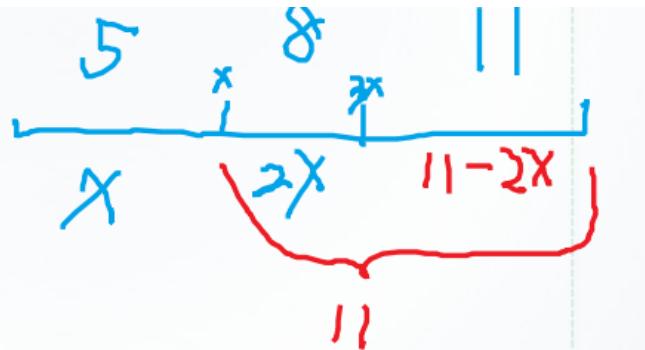
例题 8 (2022 深圳)

某商城停车场实行按时长阶梯式收费，收费规则如下：不超出某一基础时长的，按 5 元/小时收费。超出该基础时长的，超出的部分每小时收费增加 3 元；停车时长达基础时长 3 倍以上时，则超出基础时长 3 倍的部分，每小时收费再增加 3 元。若甲某次停车离场时超出基础时长 11 小时，共交费 116 元，则基础时长为多少小时？（该基础时长为整数，停车时长不满 1 小时的按 1 小时计）

- A. 6
- B. 5
- C. 4
- D. 3

【答案】B

【解析】



可列方程: $5x + 16x + (11 - 2x) \times 11 = 116$, 解得 $x=5$ 。

分批销售:

问什么设什么!

用每一批 收入列方程

第一批收入 + 第二批收入 + ... = 总收入 = 成本 + 利润

例题 9 (2021 广东)

某帮扶项目以每公斤 9 元的价格从农民手中收购了一批苹果，并以每公斤 12 元（包邮）的价格在网上销售。售出总量的 80% 后，价格下调为每公斤 10 元（包邮）。运费成本为每公斤 0.1 元。全部售完后，扣除收购成本和运费的总收益为 2.5 万元，则这批苹果为多少吨？

- A. 5
- B. 10
- C. 15
- D. 20

【答案】B

【解析】假设这批苹果有 x 公斤，可列方程: $0.8x \times 12 + 0.2x \times 10 = 2.5$ 万 + $9.1x$ ，解得 $x=10000$ 公斤。
 $10000/1000=10$ 吨。

批注 [3]: 1 吨 = 1000 公斤

例题 10 (2022 北京)

商店销售某种商品，先按定价卖了 300 件，打七五折卖了 200 件，后在此基础上再打八折卖完了剩下



的 100 件，总利润为总成本的 $\frac{2}{3}$ 。单件成本相当于单件定价的多少？

- A. 57% B. 54%
C. 51% D. 48%

【答案】C

【解析】设成本为 x ，定价为 1，可列方程： $300+0.75 \times 200+0.6 \times 100=600x+400x$ ，解得 $x=51\%$ 。

(A 是 B 的多少倍，直接把 B 设为 1)

批注 [4]: 总成本

批注 [5]: 总利润为总成本的 $\frac{2}{3}$

例题 11 (2021 事业单位)

某鲜花店购进一批玫瑰，已知单支玫瑰进价 1 元，按定价 5 元销售了 70% 后，再以定价的 4 折销售剩余玫瑰，全部售完后共盈利 3100 元，问该花店共购进玫瑰多少支？

- A. 900 B. 1000
C. 1200 D. 1500

【答案】B

【解析】设花店购进玫瑰 x 支， $0.7x \times 5 + 0.4 \times 0.7x = 3100$ ，解得 $x=1000$ 支。

例题 12 (2024 江苏事业单位)

龙年到了，小王以每个 6 元的价格从批发市场购进若干印章摆地摊，销售完 30 个之后，销售金额达到 300 元，余下每个降价 2 元，很快售罄，销售金额总计 380 元。小王这次销售活动中获得的利润是多少元？

- A. 152 B. 140
C. 130 D. 125

【答案】B

【解析】设第二批销售数量为 x 个：

$300+8 \times x = 380$ ，解得 $x=10$ 个，则总销售数量 $= 30+10=40$ 个，则总利润 $= 380 - 40 \times 6 = 140$ 元。

批注 [6]: $300/30=10$ 元， $10-2=8$ 元。

例题 13 (2021 江苏)

超市销售某种水果，第一天按原价售出总量的 60%，第二天原价打 8 折售出剩下的一半，第三天按成本价全部售出。若销售全部该水果的利润率为 34%，则该水果按原价销售的利润率为多少？

- A. 68% B. 51%
C. 50% D. 36%

【答案】C

【解析】利润率 = 利润 / 成本 = (原价 - 成本) / 成本

设原价为 x ，成本为 1， $0.6x+0.8x \times 0.2+0.2=1+0.34$ ，解得 $x=1.5$ ，则 $1.5-1=0.5$ 。

**例题 14 (2018 国考)**

甲商店购入 400 件同款夏装。7 月以进价的 1.6 倍出售，共售出 200 件；8 月以进价的 1.3 倍出售，共售出 100 件；9 月以进价的 0.7 倍将剩余的 100 件全部售出，总共获利 15000 元。问这批夏装的单件进价为多少元？

- A. 125 B. 144
C. 100 D. 120

【答案】A

【解析】设单件进价为 x 元，可列方程： $1.6x \times 200 + 1.3x \times 100 + 0.7x \times 100 = 400x + 15000$ ，解得 $x=125$ 。

例题 15 (2018 浙江事业单位)

商场以 120 元/套的价格购进了 N 套某款服装，又以 135 元/套的价格购进了 $2N$ 套，商场以定价售完 $1.5N$ 套后，以定价的七折又销售了 N 套，最后以定价四折售完剩余所有服装，利润总计为 $330N$ 元。问最初定价是多少元？

- A. 200 B. 240
C. 280 D. 300

【答案】D

【解析】共进货 $3N$ 套

设最初定价为 x 元，可列方程： $1.5Nx + 0.7xN + 0.4x \times (3N - 1.5N - N) = 120N + 135 \times 2N + 330N$ ，解得 $x=300$ 元。



一般经济利润 找等式关系列方程（十字交叉）

$$\text{利润} + \text{成本} = \text{收入}$$

$$A + AB = B$$

$$\text{定价} \times \text{折扣} = \text{实际售价}$$

$$\text{利润率} = \text{利润}/\text{成本}$$

成本 $(1+\text{利润率})$

$$= \text{成本} \times \text{利润率} + \text{成本} = \text{收入}$$

$$A(1+A) = B$$

阶梯收费问题

分段计算！

分批销售问题

问什么设什么（A是B的多少倍）

设B为1

第一批收入 + 第二批收入 + = 总成本 + 总利润

总成本 $(1+\text{利润率})$