

2025-3-14 F1 Percentage answer

Double Discount:

- **Solution:** First discounted price = $\$300 \times 0.8 = \240 Second discounted price = $\$240 \times 0.9 = \216 Savings percentage = $((\$300 - \$216) \div \$300) \times 100\% = 28\%$
- **Answer:** Final price is **\$216**, and the customer saves **28%**.

Profit and Loss:

- **Solution:** First sale revenue = $30 \times \$5 = \150 Second sale revenue = $20 \times (\$5 \times 0.9) = 20 \times \$4.5 = \$90$ Total revenue = $\$150 + \$90 = \$240$ Profit = $\$240 - \$200 = \$40$
- **Answer:** Total revenue is **\$240**, and the vendor makes a profit of **\$40**.

Promotional Price Change:

- **Solution:** First week's discounted price = $\$150 \times 0.85 = \127.5 Second week's price increase = $\$127.5 \times 1.2 = \153 Percentage difference = $((\$153 - \$150) \div \$150) \times 100\% = 2\%$
- **Answer:** Final price is **\$153**, which is **2% more** than the original price.

以下是三條應用題的數式及答案：

1. 雙重折扣 (購物折扣問題) :

- **題目：**一件外套的標價為 \$300。第一次折扣為 20%，第二次折扣為在折後價格上再減 10%。計算最終價格及顧客節省的百分比。
- **數式：**第一次折扣後價格 = $\$300 \times (1 - 20\%) = \$300 \times 0.8 = \$240$ 第二次折扣後價格 = $\$240 \times (1 - 10\%) = \$240 \times 0.9 = \$216$ 顧客節省金額 = $\$300 - \$216 = \$84$ 顧客節省的百分比 = $(\$84 \div \$300) \times 100\% = 28\%$
- **答案：**最終價格為 **\$216**，顧客節省了 **28%**。

2. 利潤與虧損 (成本與賺蝕問題) :

- **題目：**一名商販以 \$200 購買 50 本筆記本。第一次以 \$5 售出 30 本，第二次以 \$5 的九折售出餘下 20 本。計算總收入及是賺還是虧。
- **數式：**第一次收入 = $30 \times \$5 = \150 第二次收入 = $20 \times (\$5 \times 90\%) = 20 \times \$4.5 = \$90$ 總收入 = $\$150 + \$90 = \$240$ 利潤 = 總收入 - 成本 = $\$240 - \$200 = \$40$
- **答案：**總收入為 **\$240**，商販賺取了 **\$40**。

3. 促銷價格變化 (優惠與調價問題) :

- **題目：**餐廳套餐價格 \$150。第一週折扣 15%，第二週在折後價上漲 20%。計算促銷後價格並與原價比較。
- **數式：**第一週折後價 = $\$150 \times (1 - 15\%) = \$150 \times 0.85 = \$127.5$ 第二週調漲後價 = $\$127.5 \times (1 + 20\%) = \$127.5 \times 1.2 = \$153$ 價格差異百分比 = $((\$153 - \$150) \div \$150) \times 100\% = 2\%$
- **答案：**最終價格為 **\$153**，較原價多付 **2%**。