



12 百分數的應用

AT 前奏

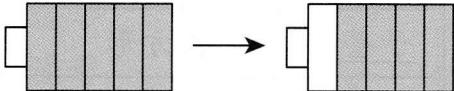
完成下列各題。(共 10 分，每題 2 分)

- 20 是 40 的 50 %。
 $\frac{20}{40} \times 100\% = 50\%$
- 90 的 30% 是 27。
 $90 \times 30\% = 27$
- 有紙張 500 張，用了 85 張，佔全部紙張的 17 %。
佔全部紙張的： $\frac{85}{500} \times 100\% = 17\%$
- 一盒巧克力有 20 粒，姐姐吃了全部的 20%，妹妹吃了全部的 50%。姐姐和妹妹共吃了巧克力 14 粒。共吃了巧克力： $20 \times (20\% + 50\%) = 14$ (粒)
- 合唱團由 4 至 6 年級學生組成，4 年級學生有 9 人，5 年級學生有 15 人，6 年級學生有 26 人，5 年級學生佔整個合唱團的 30 %。
佔整個合唱團的： $\frac{15}{9 + 15 + 26} \times 100\% = 30\%$

多項選擇題

選出正確的答案，只須填上所選答案前的英文字母。(共 16 分，每題 2 分)

常考

- 舞蹈班有學生 20 人，今天的課堂有 5 人缺席，出席率是多少？
A. 20%
B. 25% 出席率是： $\frac{(20 - 5)}{20} \times 100\% = 75\%$
C. 75%
D. 80% C
- 一條彩帶長 120 cm，一條繩子長 2 m，彩帶比繩子短百分之幾？
A. 40%
B. 60%
C. $66\frac{2}{3}\%$
D. $98\frac{1}{3}\%$
 $2\text{ m} = 200\text{ cm}$
彩帶比繩子短： $\frac{(200 - 120)}{200} \times 100\% = 40\%$
AT 小博士
先觀察彩帶和繩子的長度單位是否相同。
A
- 振宇用一部剛充電完畢的手提電話聽了 2 小時音樂，下圖顯示了聽音樂前後的電量變化。

聽音樂前 → 聽音樂後
手提電話平均每小時消耗電量百分之幾？
A. 10% 平均每小時消耗電量： $\frac{1}{5} \times 100\% \div 2 = 10\%$
B. 20%
C. 40%
D. 80% A
- 聖誕嘉年華
成人門票 每張 \$45
小童門票 每張 \$25
某旅行團參加聖誕嘉年華。該旅行團有團友 35 人，其中 20% 是小童，他們購買門票共須付多少？
A. \$175 共須付： $25 \times 35 \times 20\% + 45 \times 35 \times (1 - 20\%) = \1435
B. \$1015
C. \$1260
D. \$1435 D

10. 音樂廳有 600 個座位，其中 A 區座位佔 50%，B 區座位是 A 區座位的 80%，其餘的是 C 區座位。C 區有座位多少個？

- A. 60 C 區有座位：
 $600 - 600 \times 50\% - 600 \times 50\% \times 80\%$
 B. 240 = 60 (個)
 C. 300
 D. 540

A

11. 哥哥和姐姐合資購買一個售 \$560 的書架，姐姐付了當中的 45%，哥哥比姐姐多付了多少？

- A. \$28
 B. \$56 比姐姐多付：
 $560 \times (1 - 45\% - 45\%) = \56
 C. \$252
 D. \$308

B

12. 便利店昨天的收入是 \$15 000，扣除 \$7000 支出便是盈利。今天的收入比昨天的多 10%，如果支出維持不變，今天的盈利比昨天的多多少？

這項是多餘資料。

- A. \$9500 由於支出不變，只需比較兩天的收入。
 B. \$8000 今天的盈利比昨天的多：
 $15\,000 \times 10\% = \$1500$
 C. \$1500
 D. \$800

C

特訓

13. 一部相機原價 \$4800，張先生以原價的 75% 購入這部相機。半年後，他以購入價的 60% 把相機售給王先生。王先生購買相機的價錢比原價便宜了百分之幾？

- A. 60% 比原價便宜了：
 $\frac{4800 - 4800 \times 75\% \times 60\%}{4800} \times 100\%$
 B. 55% = 55%
 C. 45% 或只考慮百分數，王先生購買相機的價錢是原價的：
 $75\% \times 60\% = 45\%$
 D. 40% 便宜了：
 $1 - 45\% = 55\%$

B

長題目

除特別指明外，在回答本部問題時，須列出計算步驟。(共 8 分)

14. 弟弟有紙幣 15 張，其中 6 張是 \$20 紙幣，餘下的是 \$10 紙幣。

(a) \$10 紙幣的總值比 \$20 紙幣的少百分之幾？(只須寫出答案) 2 分

答案：比 \$20 紙幣的少 25 %。
 比 \$20 紙幣的少： $\frac{20 \times 6 - 10 \times (15 - 6)}{20 \times 6} \times 100\% = 25\%$

(b) 弟弟取出所有 \$20 紙幣，用去總值的 45% 購買一對手套，再用餘款的 30% 購買一本筆記簿。這本筆記簿售多少？ 4 分

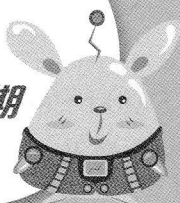
這本筆記簿售：
 $20 \times 6 \times (1 - 45\%) \times 30\%$ [2 分]
 $= \$19.80$ [2 分]

評分準則
 寫對 $20 \times 6 \times (1 - 45\%)$ ，給 1 分
 其他正確計算方法也可接受
 算式表達欠佳，扣 1 分
 # 欠文字解說、單位錯漏或計算過程
 表達欠佳，扣 1 分 (最多只扣 1 分)

(5 下 分數四則混合計算)

(c) 媽媽給弟弟數張 \$50 紙幣，總值是弟弟有的 \$10 紙幣的 $1\frac{2}{3}$ 倍，媽媽給了弟弟多少張 \$50 紙幣？(只須寫出答案) 2 分 媽媽給了弟弟 \$50 紙幣：

答案：媽媽給了弟弟 3 張 \$50 紙幣。
 $10 \times (15 - 6) \times 1\frac{2}{3} \div 50 = 3$ (張)



AT 前奏

完成下列各題。(共 8 分，每題 2 分)

1.



八折

原價 \$550

售價：\$ 440。

售價是： $550 \times 80\% = 440$

2.



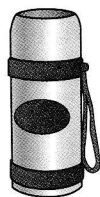
25% OFF

原價 \$86

售價：\$ 64.50。

售價是： $86 \times (1 - 25\%) = 64.50$

3.



原價 \$180
特價 \$135

折扣：七五 折

折扣是： $\frac{135}{180} \times 100\% = 75\%$ (七五折)

4.



減價 \$72

原價 ~~\$600~~

折扣：八八 折

折扣是： $\frac{(600 - 72)}{600} \times 100\% = 88\%$ (八八折)

多項選擇題

選出正確的答案，只須填上所選答案前的英文字母。(共 10 分，每題 2 分)

常考

5. 一個耳筒的原價是 \$387，現以九折出售，它的售價是多少？

售價是： $387 \times 90\% = 348.30$

- A. \$43
- B. \$38.70
- C. \$348.30
- D. \$430

估算法

把耳筒的原價取約數至百位，估算它的售價。

售價約是： $400 \times 90\% = 360$

選項 C 最接近。

C

6. 一個旅行箱以六折出售，售價是 \$780。旅行箱的原價是多少？

- A. \$312
- B. \$468
- C. \$1300
- D. \$1950

代入法

把各選項代入計算出售價，再與題目作比較。

C

7.

精品店 聖誕大優惠	
1 件	九折
2 件	八五折
3 件或以上	七折

一個音樂盒售 \$150，美琪替自己和兩位朋友各購買了一個音樂盒，共須付多少？

- A. \$315
- B. \$255
- C. \$127.50
- D. \$105

AT 小博士

留意要用對應的折扣計算。

美琪共購買了 3 件貨品，可享七折優惠。
共須付： $150 \times 3 \times 70\% = 315$

A

8. 曲奇餅原價每盒 \$88，在推廣期內每盒以八五折出售，媽媽購買了三盒曲奇餅，共節省了多少？

- A. \$13.20
B. \$39.60
C. \$74.80
D. \$224.40

共節省了：
 $88 \times (1 - 85\%) \times 3$
 $= \$39.60$

B

9. 文具店所有文具均以九折出售，如果購物滿 \$100，可再獲減價 10%。朗然買了 3 本原價是 \$50 的集郵簿，共須付多少？

- A. \$40.50
B. \$45
C. \$121.50
D. \$135

共須付：
 $50 \times 3 \times 0.9 \times 0.9$
 $= \$121.50$

C

長題目

除特別指明外，在回答本部問題時，須列出計算步驟。(共 12 分)

10. 以下是某超級市場的醬油和橄欖油售價，持有會員卡的顧客可享有九五折優惠，會員卡不可與其他優惠同時使用。陳太太想購買醬油和橄欖油各 2 瓶。

醬油
每瓶 \$38.60

橄欖油
每瓶 \$47.40

(a) 陳太太購買醬油和橄欖油時出示了會員卡，共須付多少？ 4 分

共須付：

$$(38.6 + 47.4) \times 2 \times 95\%$$

$$= \$163.40$$

[2分]

[2分]

評分準則

寫對 $(38.6 + 47.4) \times 2$ ，給 1 分

其他正確計算方法也可接受

算式表達欠佳，扣 1 分

欠文字解說、單位錯漏或計算過程

表達欠佳，扣 1 分 (最多只扣 1 分)

(b) 陳太太還有兩張 \$5 現金券，購物每滿 \$50 即可使用現金券一張。陳太太付款時應使用現金券還是會員卡優惠？試解釋。 4 分

答案：使用現金券共須付：

$$(38.6 + 47.4) \times 2 - 5 \times 2 = \$162$$

[2分]

評分準則

寫對 $(38.6 + 47.4) \times 2$ 或 5×2 其中一項，給 1 分

其他正確計算方法也可接受

算式表達欠佳，扣 1 分

能利用 \$162 或其錯誤答案作出合

理解釋，可給分

因為 使用現金券須付 \$162，比使用會員卡須付的 \$163.40 便宜。 [1分]

* 現金券 / 會員卡 (* 圈出答案) [1分]

其他合理解釋也可接受，但須輔以數據

在合理解釋後作出的結論，才可給分

11. 叔叔在時尚家具城購買了一套餐桌連椅子，並使用送貨服務。如果他持信用卡結賬，共須付多少？ 4 分

共須付：

$$7000 \times 85\% \times 90\% + 7000 \times 5\%$$

$$= \$5705$$

[2分]

[2分]

評分準則

寫對 $7000 \times 85\% \times 90\%$ 或 $7000 \times 5\%$ 其中一項，給 1 分

其他正確計算方法也可接受

算式表達欠佳，扣 1 分

欠文字解說、單位錯漏或計算過程表達欠佳，扣 1 分

(最多只扣 1 分)

時尚家具城

慶祝開業十週年，所有貨品均以八五折出售



一套 \$7000

- * 以信用卡結賬，可額外享九折優惠
- * 另加原價的 5%，可享有送貨服務