

聖愛德華天主教小學  
2009-2010 年度  
數學科 六年級 (下學期)

學習範疇 : 數  
學習單元 : 百分數應用題  
節數 : 1 節 (60 分鐘)

### 引言:

一般人在購物時，會發覺很多店鋪都會以「大減價」這種方式去吸引顧客去購物。機靈的商人更會使用不同的方式減價，例如八折後再九折，買四送一等，使顧客難於判別真正的折扣是多少。減價方式五花八門，有時候很難知道在哪間商店購買貨品才最實惠。在日常生活中，學生們很少會想到，可以利用百分數去計算貨品的真正售價。

### 學習內容:

學生懂得活用百分數去計算各種不同形式的減價、貨品的真正售價和折扣，從而能按個人所需定下適用的購物方案。

### 關鍵特徵:

1. 學生明白必須就數量、體積/容量、種類等相同的貨品，才能比較它們的售價和折扣。
2. 學生認識影響購買貨品所獲折扣的不同因素：購買的數量、條款限制。
3. 學生認識在購物時，要因應個人的條件及這些條件與減價方式的關係，以作出最適當的選擇。

### 學生已有知識:

1. 小數四則運算
2. 百分數、分數和小數互化
3. 百分數應用題(基本)
4. 折扣

通過本課堂小組討論、匯報，以及個人運算的活動，協助發展學生的共通能力:-

- a. 溝通能力
- b. 協作能力
- c. 批判能力
- d. 解難能力
- e. 計算能力

活動地點 : 禮堂  
學具 : 工作紙  
教具 : 電腦、投射器及實物投影機  
分組 : 全班分為 7 組，每組 4 至 5 人，按不同能力學生分組

## 教學步驟：

### 1. 引起動機 (7分鐘) – 展示報章上的新聞

前些時沙田某百貨公司舉行「購物優惠日」。有市民為買「平」貨，在早上六時便到們外排隊，至早上九時，人龍一度多達三千人。有人不知為何排隊，只是怕「執輸」而加入人龍中。其中最吸引人的貨品是迪士尼牀具套裝，由正價一千元減至二百元，這款牀具套裝的折扣率是多少？(學生在紙上計算，抽一位同學在白板計算)

折扣率是：

$$\frac{200}{1000} \times 100\% \\ = 20\% \text{ (即兩折)}$$

我們在日常生活中購物和消費時，都會發覺各大商店以不同的形式減價促銷。

a. 現在看以下的廣告。澳洲急凍海參，買一磅送一磅，折扣率是多少呢？

折扣率是：

$$\frac{1}{2} \times 100\% \\ = 50\% \text{ (即五折)}$$

以上的減價方式有什麼條件？(買的時候最少會買得兩磅。)

b. 再看以下的廣告。全線鼓油，第二件半價，折扣率是多少呢？

折扣率是：

$$\frac{1.5}{2} \times 100\% \\ = 75\% \text{ (即七五折)}$$

以上的減價方式有什麼條件？(買的時候最少要買兩瓶才會得到優惠。)

聰明的商人還有很多不同形式的減價方法，同學們可否舉例？

- ◇ 打折扣
- ◇ 優惠券、現金券
- ◇ 儲印花，送禮品
- ◇ 買二送一、買十送一...
- ◇ 會員優惠，積分計劃
- ◇ 減價貨品買兩件再九折、買三件再八折

你們在購物時有否先行「格價」，比較一下你想買的貨品，在不同商店的售價呢？作為消費者，我們想的是既能節省最多金錢又能購得心目中的貨品。

以上各類不同形式的減價，種類繁多，有時真的令我們眼花繚亂。我們可以嘗試利用在課堂上學習到的計算技巧來幫助分析資料，算一算怎樣買才是最便宜。

## 2. 小組活動 1：到超級市場去買鮮奶 (10 分鐘討論+25 分鐘匯報)

變	不變	學生審辨的關鍵特徵
a. 減價條款 b. 折扣 c. 貨品真正售價	貨品及貨品原來的售價	關鍵特徵 1 關鍵特徵 2

展示買鮮奶的情境

派發工作紙 P.1，工作紙內容如下：

萬佳超級市場	健康超級市場
牛仔牌鮮奶(236ml)每盒 6 元，今天大特價，買三送一。	牛仔牌鮮奶(236ml)每盒 6 元，今天大特價，每盒現售 4.8 元。

試在組內討論並記錄你們會如何決定應到哪間超級市場購買牛仔牌鮮奶。請提供支持你們的決定的數據。

### 教師資料:-

- a. 萬佳超級市場牛仔牌鮮奶的折扣是：

$$\frac{3}{4} \times 100\% = 75\%, \text{ 即七五折}$$

- b. 健康超級市場牛仔牌鮮奶的折扣是：

$$\frac{4.8}{6} \times 100\% = 80\%, \text{ 即八折}$$

- c. 隨着購買不同的數量，所獲的折扣會也會有變化。最優惠的折扣是七五折。  
 d. 下列購買時的情境中，只是純以數學的計算，其中未有考慮購物所需的時間、購物的地點、商店否有足夠的存貨...等問題。  
 e. 以下是教師的參考資料，學生未必能自行說出上列所有的變化，教師需因應學生在課堂的表現而作出引導。

- f. 購買不同數量的資料:-

購買的數量 (盒)	萬佳超級市場	健康超級市場
1	1 盒售 6 元	較便宜 1 盒售 4.8 元
2	2 盒售:6×2=12 元	較便宜 2 盒售: 4.8×2=9.6 元

3	3 盒售： $6 \times 3 = 18$ 元，但會自動多得一盒。 若只需要 3 盒，到健康超級市場購買較便宜。	3 盒售： $4.8 \times 3 = 14.4$ 元
4 及 4 的倍數	買 4 盒，較便宜因「買三送一」 4 盒也只需的 3 盒的價錢： $6 \times 3 = 18$ 元 買 4 的倍數的數量也較便宜，因獲七五折。	4 盒售： $4.8 \times 4 = 19.2$ 元 無論買多少盒都只有八折的優惠。
5	要付的款項相同 買 5 盒也只付 4 盒的錢，與「買四送一」的情況相同，也即是八折。 5 盒售： $6 \times 4 = 24$ 元	要付的款項相同 5 盒售： $4.8 \times 5 = 24$ 元
6	買 6 盒也只付 5 盒的錢： $6 \times 5 = 30$ 元	若只在同一間超級市場購買，就要到健康超級市場購買。 6 盒售： $4.8 \times 6 = 28.8$ 元
	若不怕麻煩，先在萬佳超級市場買 4 盒，再到健康超級市場買 2 盒，則只需付： $6 \times 3 + 4.8 \times 2$ $= 18 + 9.6$ $= 27.6$ 元 這樣購買最便宜。	
4 的倍數+1 (5 盒例外)	買 4 的倍數+1 盒 先在萬佳超級市場買 4 的倍數的數量，再到健康超級市場買餘下的 1 盒，這樣購買最便宜。	
4 的倍數+2	買 4 的倍數+2 盒 先在萬佳超級市場買 4 的倍數的數量，再到健康超級市場買餘下的 2 盒，這樣購買最便宜。	
4 的倍數+3	買 4 的倍數+3 盒 ✧ 若不介意購買的數量多 1 盒，情況與買 4 的倍數的數量時相同，在萬佳超級市場買較便宜。(相等於買 4 的倍數的數量時的情況) ✧ 先在萬佳超級市場買 4 的倍數的數量，再到健康超級市場買餘下的 3 盒，這樣購買最便宜。	

g. 學生討論完畢後要作匯報，然後才作小結。

**小結:**

- ✧ 在購買鮮奶這個情境中，由於不同的減價方式，購買的數量會影響貨品所獲的折扣，因而影響了我們選擇到哪一間超市去購買貨品。
- ✧ 不同的商店，會用不同的減價方法去吸引顧客。購物時我們按個人需要，想想哪種減價對自己最有利，再計算清楚貨品真正的售價，才作出選擇。

**3. 小組活動 2：研究新方法為油公司格價 (7 分鐘討論+8 分鐘匯報)**

變	不變	學生審辨的關鍵特徵
a. 貨品減價的方式	入油	關鍵特徵 3
b. 個人考慮條件		

**展示報章上的新聞(頭條日報 21-11-2008) (工作紙 P.2)**

油公司不時提出五花八門的優惠，回應市民的減油價訴求，但成效一直成疑。消委會於 2008 年 11 月 20 日起每星期於網上公佈各油公司的優惠項目及價格，指出五家公司的優惠令人眼花繚亂，十分複雜，市民難比較真正至低價的油產品，因此已着手構思另一比較模式，以個案例子作比較。

**油公司部份直接及間接優惠**

公司	直接	間接
中石化	額外送 13% 至 15% 汽油、周日用信用卡有八八折	送八八折禮券
中國石油	信用卡九二五折購汽油	可儲積分，但無明言兌換多少燃油或禮品
加德士	每升汽油減\$0.5	入油\$1000 以上，加\$40 送地圖及\$180 入油券
埃索	以指定信用卡，汽油每升減\$0.7 至\$1.3	入百多升汽油，以積分獲約九七折
蜆殼	周一至週六每升汽油平\$1.42	約半價於便利店買蒸餾水及其他飲品

試提出一個有效的方法來比較不同油公司的價格。(派發工作紙 P.2)

消委會在以下網站公布有關油價的資料，每逢周四將更新內容。

[http://www.consumer.org.hk/website/ws\\_chi/news/pricewatch/menu.html](http://www.consumer.org.hk/website/ws_chi/news/pricewatch/menu.html)

每組有 1 份油價資料作參考 (1-4-2010 至 7-4-2010 資料)。學生分組討論然後作匯報，提醒學生討論的重點是在甚麼情況下才能比較，並把結果記錄下來。

**消委會網上油價計算機**

駕駛者輸入資料:-

- 入油量或金額
- 燃油的種類
- 選擇油公司
- 現金或信用咭付款方式
- 積分或優惠咭價格

#### 4. 總結：(3 分鐘)

- ◇ 比較貨品的價格時要注意貨品是否完全相同，貨品的包裝數量、體積或容量是否相同。
- ◇ 購物時要按個人的條件及需要，配合商店的減價方式，才作出選擇。
- ◇ 我們可以利用百分數去計算在各種不同形式的減價情況下，貨品的真正售價和折扣。

#### 5. 講解家課工作紙 -派發工作紙 P.3

##### 學生自擬題目

同學們最近你們有否去購物呢？購物前有否比較貨品的價格嗎？請把你們的購物經歷記錄下來與同學分享。你們可以參考各大報章的廣告或瀏覽以下的網址:-

商店	網址
麥當奴	<a href="http://www.mcdonalds.com.hk/chinese/index.htm">http://www.mcdonalds.com.hk/chinese/index.htm</a>
必勝客	<a href="http://campaign.pizzahut.com.hk/pizzacard2010/index_cn.html">http://campaign.pizzahut.com.hk/pizzacard2010/index_cn.html</a>
百佳超級市場	<a href="http://www1.parknshop.com/WebShop/Home.do">http://www1.parknshop.com/WebShop/Home.do</a>
惠康超級市場	<a href="http://www.wellcome.com.hk/zh_tw/">http://www.wellcome.com.hk/zh_tw/</a>
永安百貨公司	<a href="http://www.wingonet.com/co_news/co_news.php?lang=ch">http://www.wingonet.com/co_news/co_news.php?lang=ch</a>
吉之島百貨公司	<a href="http://www.jusco.com.hk/tsushin/c_news.html">http://www.jusco.com.hk/tsushin/c_news.html</a>
崇光百貨公司	<a href="http://www.sogo.com.hk/tc/tst_sogo/news/special_event.html">http://www.sogo.com.hk/tc/tst_sogo/news/special_event.html</a>

姓名：\_\_\_\_\_ ( )

班別：六 年級 \_\_\_\_\_ 班

日期：\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### 買鮮奶

#### 萬佳超級市場

牛仔牌鮮奶(236ml)每盒 6 元，今天大特價，買三送一。



#### 健康超級市場

牛仔牌鮮奶(236ml)每盒 6 元，今天大特價，每盒現售 4.8 元。



現售 \$4.8

試在組內討論並記錄你們會如何決定應到哪間超級市場購買牛仔牌鮮奶。請提供支持你們的決定的數據。

姓名: \_\_\_\_\_ ( )

班別: 六 年級      班

日期: \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

### 研究方法為油公司格價

油公司不時提出五花八門的優惠，回應市民的減油價訴求，但成效一直成疑。消委會由 2008 年 11 月 20 日起每星期於網上公佈各油公司的優惠項目及價格，指出五家公司的優惠令人眼花繚亂，十分複雜，市民難比較真正至低價的油產品，因此已着手構思另一比較模式，以個案例子作比較。

消委會在以下網站公布有關油價的資料，每逢周四將更新內容。

[http://www.consumer.org.hk/website/ws\\_chi/news/pricewatch/menu.html](http://www.consumer.org.hk/website/ws_chi/news/pricewatch/menu.html)

#### 油公司部份直接及間接優惠

公司	直接	間接
中石化	額外送 13% 至 15% 汽油、周日用信用卡有八八折	送八八折禮券
中國石油	信用卡九二五折購汽油	可儲積分，但無明言兌換多少燃油或禮品
加德士	每升汽油減\$0.5	入油\$1000 以上，加\$40 送地圖及\$180 入油券
埃索	以指定信用卡，汽油每升減\$0.7 至\$1.3	入百多升汽油，以積分獲約九七折
蜆殼	周一至週六每升汽油平\$1.42	約半價於便利店買蒸餾水及其他飲品

試提出一個有效的方法來比較不同油公司的價格。

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



姓名：\_\_\_\_\_ ( )

班別：六 年級 班

日期：\_\_月\_\_日

同學們最近你們有否去購物呢？購物前有否比較貨品的價格嗎？請把你們的購物經歷記錄下來與同學分享。你們可以參考各大報章的廣告或瀏覽以下的網址:-

商店	網址
麥當奴	<a href="http://www.mcdonalds.com.hk/chinese/index.htm">http://www.mcdonalds.com.hk/chinese/index.htm</a>
必勝客	<a href="http://campaign.pizzahut.com.hk/pizzacard2010/index_cn.html">http://campaign.pizzahut.com.hk/pizzacard2010/index_cn.html</a>
百佳超級市場	<a href="http://www1.parknshop.com/WebShop/Home.do">http://www1.parknshop.com/WebShop/Home.do</a>
惠康超級市場	<a href="http://www.wellcome.com.hk/zh_tw/">http://www.wellcome.com.hk/zh_tw/</a>
永安百貨公司	<a href="http://www.wingonet.com/co_news/co_news.php?lang=ch">http://www.wingonet.com/co_news/co_news.php?lang=ch</a>
吉之島百貨公司	<a href="http://www.jusco.com.hk/tsushin/c_news.html">http://www.jusco.com.hk/tsushin/c_news.html</a>
崇光百貨公司	<a href="http://www.sogo.com.hk/tc/tst_sogo/news/special_event.html">http://www.sogo.com.hk/tc/tst_sogo/news/special_event.html</a>