

## 續百分數(III)

### 甲部(短題目)

1. 填寫下表：(答案須準確至一位小數。)

	原值	新值	增加/減少	百分率增加/減少
(a)	25	28		
(b)	28	32		
(c)	1 650		+495	
(d)		2 520		-10%
(e)	7 500			-15%
(f)			-980	-30.0%

2. 某建築商以 10% 折扣後再減價 5% 賣出一層樓。問最後賣價是定價的百分之幾？
3. 甲將一個住宅單位以賺率 25% 售予乙；而乙以賠率 10% 將該單位售予丙；而丙以 \$1 080 000 把該單位售予丁，賺率是 50%。求甲所賺得的利潤。
4. 用直線把 A 組及 B 組中相關的項連接起來。

#### A 組

\$1 500 增加了 25% 是 •

\$1 500 減少了 25% 是 •

\$1 500 的 25% 是 •

若準確至最接近的 \$10,

\$1 500 的絕對誤差是 •

若準確至最接近的 \$50,

\$1 500 的絕對誤差是 •

若準確至最接近的 \$100,

\$1 500 的絕對誤差是 •

5. 是非題

判斷下列各題所敘述的內容是「對」還是「錯」。

(a) 相對誤差 =  $\frac{\text{絕對誤差}}{\text{真確值}}$

(b) 增加百分率 =  $\frac{\text{原值} - \text{新值}}{\text{原值}} \times 100\%$

(c) 新值 = 原值  $\times (1 + \text{減少百分率})$

#### B 組

• \$5

• \$25

• \$50

• \$1 875

• \$1 125

• \$375

- (d) 百分誤差 = 相對誤差  $\times 100\%$
- (e) 26.4 kg 的最大絕對誤差為 0.05 kg。
- (f) 百分誤差在任何情況下都少於 100%。

6. 一個橙的重量為 200 g，量度準確至最接近的 10 g。求

(a) 最大絕對誤差；

(b) 相對誤差；

(c) 百分誤差。

7. 一男童的體重是 40 kg，如果最大百分誤差是 5%，求該男童真實體重的範圍。

8. 一間有限公司本年的支出為 \$400 000，利得稅為 \$50 000，求該公司本年的總收入，準確至二位小數。(已知有限公司利得稅的標準稅率為 16.5%。)

9. 某層樓宇的業主每月收得的租金是 \$12 000。

(a) 如果免稅額是每年租金的 20%，求免稅額。

(b) 如果物業稅率是 15%，求業主一年應繳的物業稅。

10. 參看下表：

1997/98 年度的邊際稅率	
應課稅入息實額	稅率
最初的 \$30 000	2%
其次的 \$30 000	8%
其次的 \$30 000	14%
餘額	20%

瑪莉每月的收入 \$16 000。如果該年的基本免稅額是 \$100 000，求她的

(a) 應課稅入息實額；

(b) 應繳的薪俸稅。

### 乙部(長題目)

11. 一名歌星在紅磡體育館舉行兩場演唱會，以下是門票的售價和售出門票的數目。

門票售價	售出門票數目(張)	
	第一場	第二場
\$400	600	1 000
\$200	1 000	2 500
\$100	4 000	4 800
\$50	5 500	5 000
合共：	11 100	13 300

(a) 求第一場的門票收入。

(b) 第二場的門票收入比第一場的增加百分之幾？

(答案須準確至 3 位有效數字。)

12. 下表是某城市 1996 至 1998 年的人口。

年份	人口
1996	2 000 000
1997	2 500 000
1998	3 000 000

- (a) 求 1996 至 1997 年的人口百分增加。  
 (b) 求 1997 至 1998 年的人口百分增加。  
 (c) 求 1996 至 1998 年的人口百分增加。
13. 陳小姐去年月入 \$18 000，而她每月的開支如下：
- 食物和衣服：\$9 000  
 租金：\$6 000  
 交通和雜項：\$1 200
- 她將餘下的收入儲蓄起來。今年陳小姐的收入增加了 6%，同時她每月在食物和衣服方面的開支減少了 10%，在交通和雜項方面的開支增加了 20%，而在租金方面的開支則增加了 15%。求她每月儲蓄的百分增減。  
 (答案須準確至 3 位有效數字。)
14. 一個小販以每個 \$1 購入 1 200 個蘋果。然而，其中 5% 受到損壞，被迫棄置；而另外 20% 的質素差劣，只能以標價的五折售出；其餘的則以 40% 的賺率轉售。  
 (a) 求總成本。  
 (b) 求每個正常的蘋果的售價。  
 (c) 求小販售蘋果所得的總收益。  
 (d) 求整體的賺率。
15. 一男孩量得一長方形的長和闊分別為 3.9 cm 和 4.4 cm。若該長方形的真實尺寸是 4 cm × 4.5 cm，求下列各項的百分誤差。  
 (a) 闊度  
 (b) 長度  
 (c) 長方形的面積  
 (答案須準確至 3 位有效數字。)
16. 小明用直尺量度紙上一底為 28 cm 及高為 12 cm 的平行四邊形，但他卻量得該平行四邊形的底為 30 cm 及高為 10 cm。  
 (a) 求底的絕對誤差。  
 (b) 求高的相對誤差。  
 (c) 小明用量度所得的數值計算該平行四邊形的面積，求面積

的百分誤差。

(答案須準確至 3 位有效數字。)

17. 淑玲從書本中得知 1990 和 1991 年本港的人口分別是 5 704 500 和 5 754 700。她假設本港的人口每年的變化率皆不變。  
 (a) 求 1990 至 1991 年本港人口的百分增加。  
 (b) 試計算 1988 年至 1998 年本港的人口，準確至個位。  
 (c) 根據 1996 年的中期人口普查，本港當年的人口是 5 709 812，求 1996 年人口的百分誤差，準確至 2 位有效數字。
18. 某有限公司的毛利和經營開支分別是 \$1 876 000 和 \$1 626 000。已知有限公司的利得稅率為 16.5%。  
 (a) 求應繳的利得稅。  
 (b) 若毛利增加 10% 而應繳的利得稅不變，求經營開支的百分增減。  
 (答案須準確至 3 位有效數字。)
19. 施施有一間屬於非有限公司類型的花店。下表展示了她每月的收入和支出。

項目	收入	支出
鮮花零售	\$208 000	- -
花瓶零售	\$20 000	- -
配飾零售	\$110 000	- -
租金	- -	\$60 000
交通費	- -	\$42 000
鮮花成本	- -	\$80 000
花瓶及配飾成本	- -	\$97 000
其他支出	- -	\$8 000

求施施須付的利得稅。

20. 課稅年度：1997/98
- | 免稅項目         | 應課稅入息實額    | 稅率  |
|--------------|------------|-----|
| 個人           | 首 \$30 000 | 2%  |
| 夫婦           | 次 \$30 000 | 8%  |
| 第 1 及第 2 名子女 | 次 \$30 000 | 14% |
| 第 3 至第 9 名子女 | 餘額         | 20% |
- 王先生夫婦有五名子女，若他們每年的收入為 \$460 000，求應繳的薪俸稅。

丙部(選擇題)

21. 若 A 比 B 小 20%，問 B 比 A 大百分之幾？

- A. 10%
- B. 20%
- C. 25%
- D. 30%
- E. 40%

22. 上個月，家強用去了他收入的 70%，並將其餘的儲起。如果本月他的收入不變但支出卻增加了 10%，求他本月比上個月儲蓄的百分減少。

- A. 10%
- B. 20%
- C.  $23\frac{1}{3}\%$
- D. 30%
- E.  $33\frac{1}{3}\%$

23. 當某數增加 20% 後，它變成 60。求該數。

- A. 50
- B. 52
- C. 60
- D. 62
- E. 75

24. 當某數增加 25%，再減少 10% 後，它變成 99。求該數。

- A. 72
- B. 76
- C. 80
- D. 84
- E. 88

25. 一棵植物一月份的高度是 10 cm，每月長高 1 cm，求三月至四月該棵植物高度的百分增加。

- A.  $7\frac{9}{13}\%$
- B.  $8\frac{1}{3}\%$
- C.  $9\frac{1}{11}\%$

D. 10%

E.  $11\frac{1}{9}\%$

26. 志堅高 1.6 m，玉珍比志堅高 10%，卓明比志堅矮 10%，莎莉比卓明矮 10%，大偉比卓明高 10%。問有多少人的高度超過 1.6 m？

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3
- E. 4

27. 印刷書籍的成本包括：印刷費用和紙價。如果印刷費用增加 10% 及紙價增加 20%，求印刷書籍成本的百分增加。

- A. 15%
- B. 30%
- C. 32%
- D. 20%
- E. 不能確定。

28. 一石塊的重量為 56.0 g，求最大絕對誤差。

- A. 0.05 g
- B. 0.1 g
- C. 0.25 g
- D. 0.5 g
- E. 1 g

29. 一線段的長度為 20.8 m，則它的真實長度在下列哪一個範圍之內？

- A. 20.75 cm – 20.85 cm
- B. 20.755 cm – 20.855 cm
- C. 20.79 cm – 20.81 cm
- D. 20.795 cm – 20.805 cm
- E. 20.799 5 cm – 20.800 5 cm

30. 一位學生利用一把 1 mm 刻度的尺子來量度一枝筆的長度。若百分誤差為 1%，則筆的長度是多少？

- A. 0.005 mm
- B. 0.01 mm
- C. 50 mm
- D. 100 mm
- E. 200 mm