

## 考生表現

### 試卷一

考生於甲部的表現一般較乙部為佳。

#### 甲部(1)

題號	一般表現
1	甚佳。少數考生誤以 $x^{12}y^{-13}$ 作為答案。
2	甚佳。少數考生誤令 $t$ 成為公式的主項。
3 (a)	良好。部分考生未能正確因式分解。
(b)	良好。部分考生處理負數時出現錯誤，以致未能正確因式分解。
4 (a)	甚佳。大部分考生能得出正確的價錢。
(b)	良好。少數考生未能正確處理虧蝕百分率。
5	良好。部分考生不明白 $5:4$ 怎樣運用或設女孩：男孩 = $5x:4y$ 。又部分考生只求女孩與男孩的人數，而忘記求兩者之差。
6 (a)	良好。部分考生在處理不等式時不等號出錯。又小部分考生無法寫出複合不等式的解。
(b)	平平。部分考生以 $-4$ 作答。
7 (a)	良好。
(b)	平平。大部分考生懂得利用斜率去計算，但由於 $P'$ 或 $Q'$ 的答案有錯，以致 (b) 部分答案錯誤。
8 (a)	良好。少數考生誤以 $5a$ 代表數據 $50+a$ 。
(b)	良好。(a) 部分答對的考生都能夠答對 (b) 部分。
9 (a)	平平。部分考生誤以為 $AECF$ 為平行四邊形。又部分考生誤以為 $AF = CE$ 。
(b)	平平。很多考生未能指出 $\angle ACE = 90^\circ$ 。多數考生都用希羅公式來求 $\triangle ACE$ 的面積，須知希羅公式是乙部才考核的內容。

## 甲部(2)

題號	一般表現
10 (a)	甚佳。部分考生不懂得 $C = 40n$ 。
(b)	良好。部份考生未能比較總成本及總收入。
11 (a)	甚佳。部分考生在計算半徑時出錯。
(b)	平平。部分考生處理軌跡問題較弱。又小部分考生未能求出 $H$ 及 $K$ 的坐標。
12 (a)	平平。部分考生未能理解中位數的概念。有部分考生能寫出兩條有關 $a$ 、 $b$ 及 $c$ 的關係式，但未能利用 $a$ 及 $c$ 的範圍，以求出 $a$ 、 $b$ 及 $c$ 的值。小部分考生只寫出 $a$ 、 $b$ 及 $c$ 的值而未能提供任何理據。
(b)	甚差。部分考生只給與答案而未能提供合理解說。大部分考生未能掌握標準差及數據離散的意義。
13 (a)	甚差。大部分考生誤以為原圓錐體的高等於容器的高。
(b)	甚差。小部分考生懂得利用 (a) 的結果求解，但由於 (a) 的答案有誤，以致未能得出正確的結論。
14 (a)	平平。大部分考生以 $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ 為起點，但在解方程時往往出錯。只有少數考生懂得以 $f(x) = (x+2)(x-3)(ax+b)$ 為起點，且取得很好的結果。
(b)	甚差。由於 (a) 部分出錯，故考生不能夠完成 (b) 部分，又部分成功完成 (a) 部分的考生也未能完成 (b) 部分。

## 乙部

題號	一般表現
15	平平。考生普遍明白標準差的公式。但在每個量的變化上，考生一般未能掌握，例如以為新的標準差是 $10 \times 110\% + 8 = 19$ 。
16 (a)	良好。部分考生未能列出部門 A 和部門 B 人數相等的所有可能情況。
(b)	甚差。很多考生不懂題目是求條件概率，還以為分母是 $C_7^{13}$ 。
17 (a)	甚佳。大部分考生能求得數列的公比。有小部分考生誤以為數列的第 6 項是 $8r^6$ 。
(b)	平平。部分考生未能正確運用等比數列的求和公式。也有部分考生在列出正確的不等式時不懂利用取對數法求解。
18 (a)	平平。部分考生利用計算機程式或公式求頂點的坐標，而不是利用配分法求解。
(b)	甚差。只有少數考生能建立有關 $x$ 的一元二次方程，且有考生以兩根和求 PQ 的長度。
19 (a)	甚佳。考生多數能以正弦公式或餘弦公式求 AB。
(b) (i)	甚差。大部分考生未能理解題目。小部分考生以為 VAD 為一等邊三角形。
(b) (ii)	甚差。大部分考生未能理解題目。
20 (a) (i)	甚差。很多考生沒有作答。作答的考生部分未能正確理解垂心及形心。
(a) (ii)	甚差。很多考生沒有作答。作答的考生部分未能正確解釋為何 $MN \perp ED$ 。
(b) (i)	甚差。只有極少數考生求得 C 的坐標。
(b) (ii)	甚差。只有極少數考生能在此部分得分。大部分考生對三角形的四心（內心、外心、垂心及形心）認識薄弱。

## 一般建議

考生應注意下列各點：

1. 掌握一些基本的數學課題，如百分率、不等式及求積法；
2. 列出所有步驟及清楚解釋如何從前提得出結論；
3. 定義任何使用的符號；
4. 有需要時在答案寫上單位；
5. 在概率問題中分辨不同的情況；
6. 對統計學名詞及其應用有更好的理解；
7. 多做涉及需為答案提供解釋的練習；
8. 發展較強的空間感，如在立體圖形中分辨出直角三角形與非直角三角形；
9. 在解三角題過程中利用計算機的記憶空間去儲存較多的有效數字；及
10. 探索題目不同部分的相互關係，尤以長題目為然。

## 試卷二

本卷共設 45 題多項選擇題。考生平均答對 23 題。試後統計資料顯示下列各點：

1. 考生在第 1、2、3、13 及 22 題中表現良好，答對的考生超過 70%。
2. 考生在第 14、35 及 37 題中表現未如理想，少於 30% 的考生答對。
3. 在第 14 題中，很多考生忽略了每包幼鹽的淨重量均量得 15g 準確至最接近的 g，因此錯誤地選 B 為答案。

題 14 現有幼鹽一袋。該袋內淨幼鹽的重量量得 8 kg 準確至最接近的 kg。若將該袋幼鹽包裝成  $n$  包，使每包幼鹽的淨重量均量得 15 g 準確至最接近的 g，求  $n$  的最小可取值。

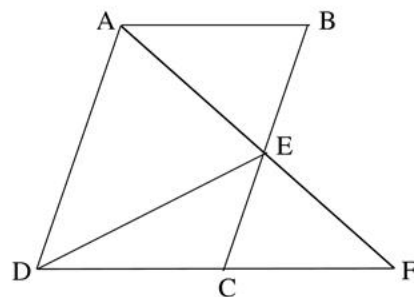
- |     |     |       |
|-----|-----|-------|
| *A. | 483 | (23%) |
| B.  | 484 | (30%) |
| C.  | 517 | (34%) |
| D.  | 548 | (13%) |

4. 在第 18 題中，很多考生不熟悉同高的兩三角形面積之比，因此選了錯誤的答案。

題 18 如圖， $ABCD$  為一平行四邊形。E 為  $BC$  上的一點使得  $BE:EC = 3:2$ 。

若  $\triangle ECF$  的面積為  $96\text{cm}^2$ ，則  $\triangle ADE$  的面積為

- |     |                  |       |
|-----|------------------|-------|
| A.  | $144\text{cm}^2$ | (14%) |
| B.  | $192\text{cm}^2$ | (19%) |
| C.  | $216\text{cm}^2$ | (29%) |
| *D. | $360\text{cm}^2$ | (38%) |



5. 在第 35 題中，很多考生不熟悉二元一次不等式的圖像表示，因此選了錯誤的答案。

題 35 下列哪一個線性不等式組會令  $p = 2x - 3y$  既有最大值也有最小值？

- |    |  |       |     |  |       |
|----|--|-------|-----|--|-------|
| A. | $\begin{cases} x \geq 0 \\ y \geq 0 \\ 3x - 2y \leq 6 \end{cases}$ | (22%) | B.  | $\begin{cases} x \leq 0 \\ y \leq 0 \\ 3x - 2y \geq 6 \end{cases}$ | (20%) |
| C. | $\begin{cases} x \geq 0 \\ y \geq 0 \\ 3x - 2y \geq 6 \end{cases}$ | (28%) | *D. | $\begin{cases} x \geq 0 \\ y \leq 0 \\ 3x - 2y \leq 6 \end{cases}$ | (30%) |

6. 在第 37 題中，很多考生忽略了  $x$  的取值範圍，因此錯誤地選 B 或 C 為答案。

題 37 當  $0^\circ \leq x \leq 360^\circ$  時，方程  $\sin x(3\cos^2 x + 4\cos x - 4) = 0$  有多少個根？

- |     |   |       |
|-----|---|-------|
| A.  | 2 | (17%) |
| B.  | 3 | (27%) |
| C.  | 4 | (28%) |
| *D. | 5 | (28%) |

7. 在第 45 題中，很多考生不熟悉標準差的計算公式，因此在不能利用計算機的情況下選了錯誤的答案。

題 45 五個數  $-3a + b$ ， $-3a + 5b$ ， $-3a - 3b$ ， $-3a + 9b$  及  $-3a - 7b$ ，其中  $b > 0$ ，的標準差為

- |     |                   |       |
|-----|-------------------|-------|
| *A. | $4\sqrt{2b}$ 。    | (32%) |
| B.  | $2\sqrt{10b}$ 。   | (25%) |
| C.  | $\frac{24}{5}b$ 。 | (26%) |
| D.  | $32b$ 。           | (17%) |