

2024-2025 中一  
上學期統測一  
數學

2024 – 2025

中一級上學期統測一

## 數學

## 試題答題簿

本試卷中文試題必須用中文作答

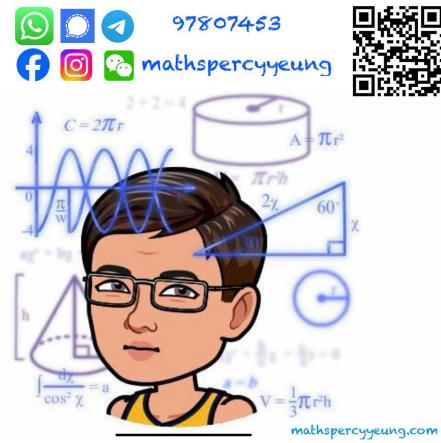
英文試題必須用英文作答

二零二四年十一月一日  
一小時完卷

(上午八時十五分至上午九時十五分)

## 考生須知

- (一) 宣布開考後，考生須首先在第 1 頁的適當位置填寫學生姓名、班別及學號。
- (二) 本試卷各題均須作答，答案須寫在本試題答題簿中預留空位內。
- (三) 除特別指明外，須詳細列出所有算式。
- (四) 本試卷的附圖不一定依比例繪成。
- (五) 考生不得使用計算機。



部 份	分 數
甲部	/50
乙部	/20
全卷	/70

### 甲部 (50 分)

1. 請回答下列的問題，你無須列出計算步驟。 (7分)

	問題	答案
(a)	寫出 37 的首三個倍數。	
(b)	以指數記數法表示 99。	
(c)	由 100 至 200 之間，寫出最大的雙數和最小的單數之差。	
(d)	把 1.68 化成假分數。	
(e)	寫出小於 522 105 而可被 6 整除的最大數值。	
(f)	用代數式表達文字描述「9 減 $2b$ 」。	
(g)	把下列各數，以符號「 $<$ 」由小至大排列。 $-3, -\frac{13}{4}, -3\frac{1}{2}$	

2. (a) 以指數記數法表示 250。  
 (b) 利用質因數分解，求 75 和 250 的 L.C.M.。  
 (c) 利用短除法，求 25, 75 和 95 的 L.C.M. 和 H.C.F.。 (8 分)

3. 小美購買了 15 個蛋糕和 9 個檸檬撻。每個蛋糕的價格是 \$7.5 及每個檸檬撻的價格是 \$9。如果她支付了 \$200，求她收到的找贖金額。 (3 分)

---

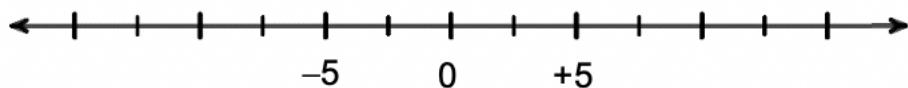
---

---

4. 一個數列的通項  $T_n$  是  $\frac{2n-5}{10-n}$ 。求該數列的第 7 項和第 13 項。 (4 分)

5. 在數線上標出代表下列各數的點。 (4 分)

$$+2\frac{1}{2}, \quad -7.5, \quad +10, \quad -12\frac{3}{6}$$



6. 假設正數表示盈利。 (3 分)

- (a) 試以有向數表示

- (i) 盈利 \$15 000 ;  
 (ii) 虧蝕 \$22 000 。

- (b) 在這情況下,  $-\$13\ 500$  表示甚麼?

---

---

---

7. 求下列各算式的值。

(7 分)

(a)  $-4 + 5 - (-3.3)$

$$\text{(b)} \quad \left( \frac{-1}{5} + \frac{-2}{5} \right) \times 35 - 34$$

$$(c) \quad \frac{3 - (-3^2)}{(-2)^3}$$

**8. 化簡下列代數式。**

$$(a) \quad m \times (-n) \times m \div (-2) \times 5m \circ$$

$$(b) \quad 6b + a - (b - 3b) + a^2$$

(6 分)

9. 解下列方程。

$$(a) \quad 6 - f = 2f$$

$$\text{(b)} \quad -6(4-b) = 2b$$

$$(c) \quad \frac{3x}{4} = \frac{x+2}{6}$$

## 乙部 (20 分)

10. 茱莉亞每天在餐廳工作  $x$  小時。她的時薪是 \$40。湯姆每天在餐廳工作  $y$  小時，他的時薪是 \$50。假設茱莉亞和湯姆從六月到八月每天都在工作。

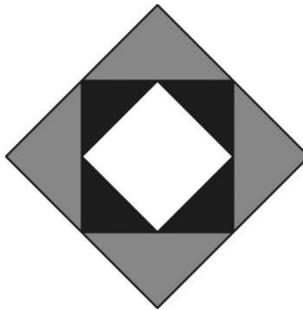
(a) 從六月到八月共有多少天？ (2 分)

(b) 如果茱莉亞每天在餐廳工作 10 小時，她每天可以賺多少錢？ (2 分)

(c) (i) 用  $x$  表示茱莉亞從六月到八月的收入。  
(ii) 用  $y$  表示湯姆從六月到八月的收入。 (3 分)

(d) 如果茱莉亞和湯姆從六月到八月分別每天分別工作 5 小時和 2 小時，他們的總收入會超過 \$30 000 嗎？試解釋你的答案。 (3 分)

11. 永康、健強及榮基參與一個飛鏢遊戲。他們各向圖中所示的鏢靶投擲 12 枚飛鏢。



每次投擲所得的分數如下：

區域	分數
灰色	+4
黑色	+6
白色	+4
鏢靶範圍外	-8

分數最高的參與者會勝出遊戲。

- (a) 永康所投擲的 12 枚飛鏢中，有 3 枚擲中灰色區域，2 枚擲中黑色區域，3 枚擲中白色區域，餘下的則擲至鏢靶範圍外。

(i) 求永康所得的總分。 (3 分)

(ii) 若健強及榮基均有 5 枚飛鏢擲至鏢靶範圍外，永康能否勝出？試解釋你的答案。 (3 分)

(b) 現在小美也加入遊戲。在小美投擲的 12 枝飛鏢中，有  $x$  枚擲中了灰色區域，1 枚擲中白色區域，6 枚擲至鏢靶範圍外，餘下的擲中黑色區域。

(i) 用  $x$  來表示擲中黑色區域的飛鏢數量。 (1 分)

(ii) 若小美的最終分數是 -18，求她擲中灰色區域的飛鏢數量。 (3 分)