

教育局
2015 年全港性系統評估
中學三年級數學
評卷參考

備註（乙部及丙部）：

- *答案分：
- (1) 沒有算式，只有正確答案，可給予答案分。
 - (2) 算式錯誤，不給予答案分。
 - (3) 算式或計算過程表達欠佳，但答案正確，可給予答案分。

- **表達分：
- (1) 算式正確，但答案錯誤，可給予表達分。
 - (2) 算式錯誤，不給予表達分。
 - (3) 答案數值正確，但未能準確至題目要求的近似值表示，不給予表達分。
 - (4) 表達分可包括列式、單位、文字解說、符號運用等整體表現。

r.t. xxx 代表「接受可捨入至 xxx 的答案」

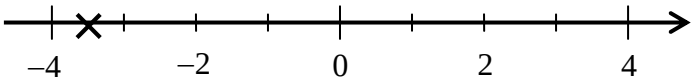
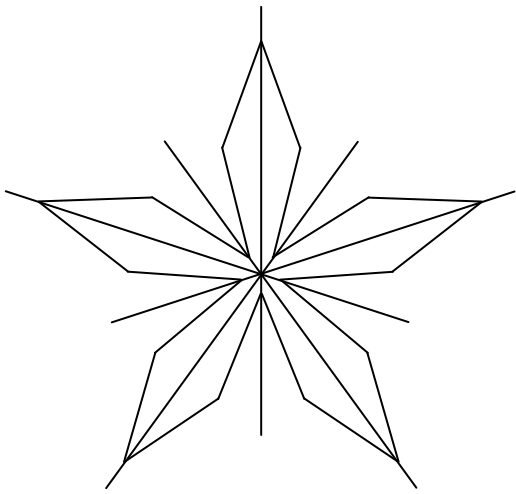
可跳過的步驟以陰影表示。

替代題解以方框包圍。

分卷一 (9MC1) 甲部 (每題 1 分)

1. A (9MC2-1)
2. B (9MC4-2)
3. D
4. C
5. B
6. A
7. D
8. A (9MC3-8)
9. C
10. D (9MC2-10)
11. D
12. B
13. A (9MC4-13)
14. D (9MC3-14)
15. C
16. C
17. B (9MC4-17)
18. C (9MC3-18)
19. A
20. B (9MC2-20)

分卷一 (9MC1) 乙部

題號	答案	分額	註
21. (9MC2-21)	(i) $\frac{+68}{-95}$ / $\frac{68}{-95}$ (ii) $\frac{-95}{-95}$	1	全對才給分
22.		1	(可接受範圍： $-4 < -\frac{7}{2} < -3$)
23.	$S = \underline{1830}$	1	
24.	n^2	1	
25.	$-3a^2 + a^4$ / $a^4 - 3a^2$	1	
26. (9MC4-26)	$(x+y)(k+1)$ / $(k+1)(x+y)$	1	
27. (9MC3-27)	$(x-1)(x+6)$ / $(x+6)(x-1)$	1	
28. (9MC3-28)	$x = \underline{7}$	1	
29. (9MC2-29)	$\frac{2x}{3y}$	1	
30. (9MC2-30)	$-\frac{5}{3}$ < $-\frac{5}{4}$	1	
31.	該長方體的總表面面積是 $\underline{386}$ cm^2 。	1	
32.		1	有 5 條對稱軸
33. (9MC4-33)	(a) $x = 55$ (b) $y = 6$	1	不考慮單位

題號	答案	分額	註																					
34.	$x = 108$	1	不考慮單位																					
35. (9MC3-35)	$\angle BED \text{ / } \angle DEB$	1																						
36. (9MC4-37)	B, C	1	全對才給分																					
37. (9MC2-37)	D 點的極坐標是 (<u>2</u> , <u>120°</u>)。	1	必須全對及順序																					
38.	$\theta = \underline{78.5^\circ}$	1	r.t. 78.5° 不考慮單位																					
39.	(i) 離散數據 (ii) 連續數據	1	全對才給分																					
40.	(a) <table border="1"><tr><td>組別</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr><tr><td>時間(秒)</td><td>11 – 15</td><td>16 – 20</td><td>21 – 25</td><td>26 – 30</td><td>31 – 35</td><td>36 – 40</td></tr><tr><td>頻數</td><td>3</td><td>12</td><td>23</td><td>21</td><td>15</td><td>6</td></tr></table> (b) <u>15</u> 名學生所用的時間少於 20.5 秒。 (c) 健輝所用的時間應屬於組別 <u>B</u> 。	組別	A	B	C	D	E	F	時間(秒)	11 – 15	16 – 20	21 – 25	26 – 30	31 – 35	36 – 40	頻數	3	12	23	21	15	6	1 (40a) 1 (40b) 1 (40c)	全對才給分
組別	A	B	C	D	E	F																		
時間(秒)	11 – 15	16 – 20	21 – 25	26 – 30	31 – 35	36 – 40																		
頻數	3	12	23	21	15	6																		
41.	所求的經驗概率 = $\frac{41}{100}$	1	或 0.41																					

分卷一 (9MC1) 丙部

題號	答案	分額	註
42. (9MC4-42)	成本 = $\$330 \div 55\%$ = $\$600$	1 (42-1) 1* (42-2) 1** (42-3)	
43.	利息 = $7500 \times (1 + 6\%)^2 - 7500$ = $\$927$	1 (43-1) 1* (43-2) 1** (43-3)	
44. (9MC2-44)	$\begin{cases} 5x + 2y = 31 & \dots(1) \\ 3x + 2y = 25 & \dots(2) \end{cases}$ (1) - (2) : $2x = 6$ $x = 3$ 把 $x = 3$ 代入 (2) $3(3) + 2y = 25$ $y = 8$	1 (44-1) 1* (44-2) 1 (44-3) 1* (44-4)	正確方法(消去其中一個變數) 正確的 x 值(或 y 值) 正確方法 兩個值均正確
45. (9MC3-45)	$\angle BCF + 113^\circ = 180^\circ$ (直線上的鄰角) $\angle BCF = 67^\circ$ $\angle ABE = 67^\circ$ (已知) $\therefore \angle BCF = \angle ABE = 67^\circ$ $\therefore BE \parallel CF$ (同位角相等)		
	$\angle EBC + 67^\circ = 180^\circ$ (直線上的鄰角) $\angle EBC = 113^\circ$ $\angle FCD = 113^\circ$ (已知) $\therefore \angle EBC = \angle FCD = 113^\circ$ $\therefore BE \parallel CF$ (同位角相等)		或其他正確證明
	評分標準：		
	(1) 正確證明及正確理由	3	
	(2) 正確證明但表達欠佳或理由不完整	2	
	(3) 證明不完整，但最少有一相關及正確的述句和理由	1	
	(4) 證明不完整	0	

題號	答案	分額	註
46. (9MC4-46)	扇形的面積 $= \pi(6^2) \left(\frac{50^\circ}{360^\circ} \right)$ ≈ 15.70796327 $= 15.7 \text{ cm}^2$ (準確至最接近的 0.1 cm^2)	1 (46-1) 1* (46-2) 1** (46-3)	r.t. 15.7 cm^2
47.	圓錐的曲面面積 $= \pi \times 20 \times 29$ $= 580\pi \text{ cm}^2$	1 (47-1) 1* (47-2) 1** (47-3)	
48. (9MC3-48)	(學生須求每台機器重量的近似值) 最多可運送機器的數目 $= \frac{1800}{58.8}$ $\approx \frac{1800}{60}$ $= 30$ $\therefore$ 最多可運送 30 台機器。	0 0 沒有任何證據顯示使用估算策略解題及判別合理性	- 計算了準確值 - 計算了準確值後才捨入至約值 - 以下捨入法寫出機器重量的近似值
		1 0 具部份使用估算策略的證據，但題解並不完整或有錯漏	- 正確寫出機器重量的近似值 - 只正確寫出機器重量的近似值，沒有或錯誤估算最多可運送機器的數目 - 方法正確，但運算時有錯誤
		1 1 合理地作估算及提供適當理由	- 不需考慮單位及答題 - 結論必須正確並輔以合理解釋
			只供參考： $\frac{1800}{58.8} \approx 30.61$

教育局
2015 年全港性系統評估
中學三年級數學
評卷參考

備註（乙部及丙部）：

- *答案分：
- (1) 沒有算式，只有正確答案，可給予答案分。
 - (2) 算式錯誤，不給予答案分。
 - (3) 算式或計算過程表達欠佳，但答案正確，可給予答案分。

- **表達分：
- (1) 算式正確，但答案錯誤，可給予表達分。
 - (2) 算式錯誤，不給予表達分。
 - (3) 答案數值正確，但未能準確至題目要求的近似值表示，不給予表達分。
 - (4) 表達分可包括列式、單位、文字解說、符號運用等整體表現。

r.t. xxx 代表「接受可捨入至 xxx 的答案」

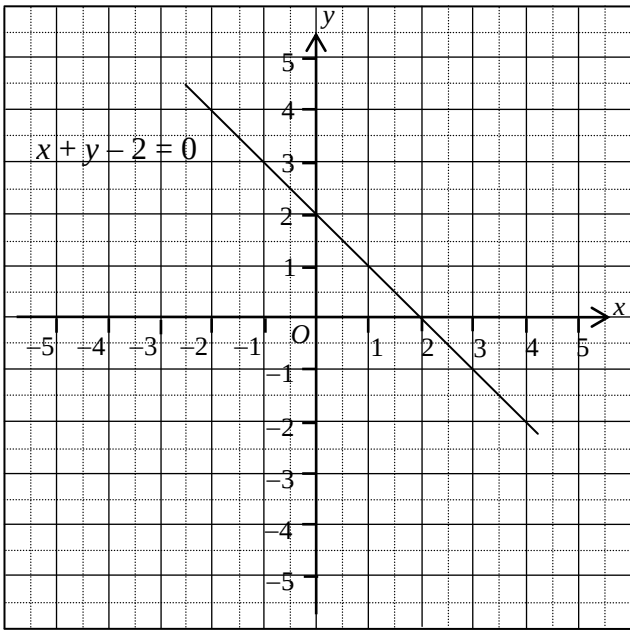
可跳過的步驟以陰影表示。

替代題解以方框包圍。

分卷二 (9MC2) 甲部 (每題 1 分)

1. A (9MC1-1)
2. C (9MC3-2)
3. A
4. B (9MC4-4)
5. C
6. C (9MC4-6)
7. D
8. D
9. D
10. D (9MC1-10)
11. C
12. B (9MC3-12)
13. B
14. A (9MC3-13)
15. D
16. C
17. B
18. A
19. A
20. B (9MC1-20)

分卷二 (9MC2) 乙部

題號	答案	分額	註
21. (9MC1-21)	(i) $\frac{+68}{68}$ (ii) $\frac{-95}{-95}$	1	全對才給分
22.	$x^3 - 6x^2 + 11x - 6$	1	
23.	該部打印機列印的速率是 <u>24</u> 頁/分鐘。	1	
24.	該數列第 4 項的值是 <u>17</u> 。	1	
25. (9MC3-25)	$4x^2 + x^2y - xy$	1	
26.	$(x+3)^2$ / $(x+3)(x+3)$	1	
27. (9MC4-27)		1	正確直線 (包括位置正確及 x 值的範圍由 -2 至 2)
28. (9MC3-30)	$P = 4(N-1)$ / $P = 4N - 4$	1	
29. (9MC1-29)	$\frac{2x}{3y}$	1	
30. (9MC1-30)	$-\frac{5}{3}$ < $-\frac{5}{4}$	1	
31. (9MC3-31)	$x > -3$	1	
32.	旋轉對稱折的數目為 <u>3</u> 。	1	
33.	$x =$ <u>75</u>	1	不考慮單位

題號	答案	分額	註
34. (9MC4-34)	$x = \underline{22.5^\circ}$	1	不考慮單位
35.	$GHIJ$ 或它的正確排列	1	
36.	$x = \underline{6}$	1	
37. (9MC1-37)	D 點的極坐標是 $(\underline{2}, \underline{120^\circ})$ 。	1	必須全對及順序
38.	L 的斜率 $= \frac{2}{5}$	1	
39. (9MC3-39)	$(1) \rightarrow (4) \rightarrow (3) \rightarrow (2)$	1	
40.	中位數 $= \underline{80}$ 分 算術平均數 $= \underline{78}$ 分	1 (40-1) 1 (40-2)	
41. (9MC3-41)	行駛距離的眾數組是 $\underline{381}$ km – $\underline{400}$ km。	1	全對才給分

分卷二 (9MC2) 丙部

題號	答案	分額	註
42.	設淑敏所借金額為 \$P。 $P \times 5\% \times 3 = 789$ $P = 5260$ $\therefore$ 淑敏所借款項的金額是 \$5260。	1 (42-1) 1* (42-2) 1** (42-3)	
43.	$\frac{12}{x} = \frac{1}{63+1}$ $x = 768$	1 (43-1) 1* (43-2) 1** (43-3)	接受 $\frac{12}{x} = \frac{1}{64}$ / $\frac{12}{x-12} = \frac{1}{63}$ / $\frac{x-12}{x} = \frac{63}{64}$ / $x = 12 \times 64 / x = 12 \times 63 + 12$
44. (9MC1-44)	$\begin{cases} 5x + 2y = 31 & \dots(1) \\ 3x + 2y = 25 & \dots(2) \end{cases}$ (1) - (2) : $2x = 6$ $x = 3$ 把 $x = 3$ 代入 (2) $3(3) + 2y = 25$ $y = 8$	1 (44-1) 1* (44-2) 1 (44-3) 1* (44-4)	正確方法 (消去其中一個變數) 正確的 x 值 (或 y 值) 正確方法 兩個值均正確
45. (9MC4-45)	$AD = CD$ (已知) $\angle ADB = \angle CDB$ (已知) $BD = BD$ (公共邊) $\therefore \triangle ABD \cong \triangle CBD$ (SAS)		或其他正確證明
評分標準：			
(1) 正確證明及正確理由		3	
(2) 正確證明但表達欠佳或理由不完整		2	
(3) 證明不完整，但最少有一相關及正確的述句和理由		1	
(4) 證明不完整		0	

題號	答案	分額	註
46.	$\widehat{AB}$ 的長度 $= 2\pi(5)\left(\frac{140^\circ}{360^\circ}\right)$ ≈ 12.21730476 $= 12.2 \text{ cm}$ (準確至 3 位有效數字)	1 (46-1) 1* (46-2) 1** (46-3)	r.t. 12.2 cm
47.	球體的體積 $= \frac{4}{3}\pi(3^3)$ $= 36\pi \text{ cm}^3$	1 (47-1) 1* (47-2) 1** (47-3)	
48. (9MC4-48)	2 間電腦室的長度和 3 間課室的長度相若。 每間課室的長度 $\approx 12 \times 2 \div 3$ $= 8 \text{ m}$ 走廊的長度 $\approx (8 \times 7) \text{ m}$ $= 56 \text{ m}$ (可接受範圍：54 m 至 63 m)	0 0 沒有任何證據顯示使用估算策略解題及判別合理性	♦ 只列出答案，並沒有任何列式或文字解釋 ♦ 解釋不相關及不合理
		1 0 具部份使用估算策略的證據，但題解並不完整或有錯漏	♦ 具合理估算策略，但題解並不完整，例如： - 只估算了一間課室的長度 - 只列出走廊的長度約等於 4.5 間電腦室的長度 ♦ 合理解釋，但答案超出可接受範圍 ♦ 合理解釋，但運算出現錯誤
		1 1 合理地作估算及提供適當理由	答案必須輔以合理解釋及位於可接受範圍內

題號	答案	分額	註												
49. (9MC3-49)	15 名學生在默書所得的分數 <table><tr><th>幹 (10 分)</th><th>葉 (1 分)</th></tr><tr><td>1</td><td>1 2 5 8</td></tr><tr><td>2</td><td>4 4 9</td></tr><tr><td>3</td><td>7 8</td></tr><tr><td>4</td><td>2 5 8 8</td></tr><tr><td>5</td><td>0 0</td></tr></table>	幹 (10 分)	葉 (1 分)	1	1 2 5 8	2	4 4 9	3	7 8	4	2 5 8 8	5	0 0	1 (49-1) 1 (49-2) 1* (49-3)	其中一行「幹」部和「葉」部均正確(不用考慮次序) 五行「幹」部和「葉」部全部正確(不用考慮次序) 正確幹葉圖(包括「幹」部和「葉」部中的數據排列正確,「葉」的長度與每組數據的頻數成比例,數據之間沒有逗號)
幹 (10 分)	葉 (1 分)														
1	1 2 5 8														
2	4 4 9														
3	7 8														
4	2 5 8 8														
5	0 0														
50. (9MC4-50)	該算術平均數 $= \frac{18 \times 8 + 23 \times 32 + 28 \times 14 + 33 \times 6}{60}$ $= \frac{144 + 736 + 392 + 198}{60}$ $= 24.5 \text{ kg}$	1 (50-1) 1* (50-2) 1** (50-3)													

教育局
2015 年全港性系統評估
中學三年級數學
評卷參考

備註（乙部及丙部）：

- *答案分：
- (1) 沒有算式，只有正確答案，可給予答案分。
 - (2) 算式錯誤，不給予答案分。
 - (3) 算式或計算過程表達欠佳，但答案正確，可給予答案分。

- **表達分：
- (1) 算式正確，但答案錯誤，可給予表達分。
 - (2) 算式錯誤，不給予表達分。
 - (3) 答案數值正確，但未能準確至題目要求的近似值表示，不給予表達分。
 - (4) 表達分可包括列式、單位、文字解說、符號運用等整體表現。

r.t. xxx 代表「接受可捨入至 xxx 的答案」

可跳過的步驟以陰影表示。

替代題解以方框包圍。

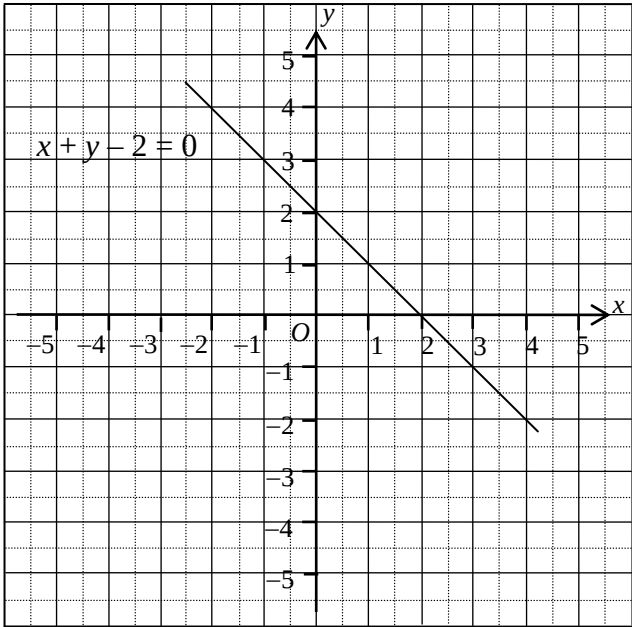
分卷三 (9MC3) 甲部 (每題 1 分)

1. C (9MC4-1)
2. C (9MC2-2)
3. B
4. B
5. D (9MC4-5)
6. A
7. C
8. A (9MC1-8)
9. C
10. A
11. A (9MC4-11)
12. B (9MC2-12)
13. A (9MC2-14)
14. D (9MC1-14)
15. D
16. D (9MC4-16)
17. B
18. C (9MC1-18)
19. B
20. D

分卷三 (9MC3) 乙部

題號	答案	分額	註
21.	$A = -2$ $B = -8$ $C = 6/+6$	1	全對才給分
22.	學生有 <u>105</u> 人。	1	
23. (9MC4-23)	$x = \underline{10}$ $y = \underline{25}$	1	全對才給分
24. (9MC4-24)	$-2x^2 + 9x$ / $9x - 2x^2$ / $x(-2x + 9)$ / $x(9 - 2x)$	1	
25. (9MC2-25)	$4x^2 + x^2y - xy$	1	
26.	4.09	1	
27. (9MC1-27)	$(x-1)(x+6)$ / $(x+6)(x-1)$	1	
28. (9MC1-28)	$x = \underline{7}$	1	
29. (9MC4-28)	$4 - 4x + x^2$ / $x^2 - 4x + 4$	1	
30. (9MC2-28)	$P = 4(N-1)$ / $P = 4N - 4$	1	
31. (9MC2-31)	$x > -3$	1	
32.	P, S	1	全對才給分
33.	(a) $x = 70$ (b) $y = 80$	1	全對才給分 不考慮單位
34.	$a = \underline{46}$ $b = \underline{40}$	1 (34-1) 1 (34-2)	不考慮單位
35. (9MC1-35)	$\angle BED$ / $\angle DEB$	1	
36.	$OA = \underline{3.6}$ km	1	
37.	P 點的坐標是 (<u>-1</u> , <u>3</u>)。	1	全對才給分
38.	$x = \underline{23.6}$	1	r.t. 23.6
39. (9MC2-39)	(1) $\rightarrow$ (4) $\rightarrow$ (3) $\rightarrow$ (2)	1	
40. (9MC4-40)	有 <u>6</u> 名學生的體溫是 37.5°C 或以上。	1	
41. (9MC2-41)	行駛距離的眾數組是 <u>381</u> km – <u>400</u> km。	1	全對才給分

分卷三 (9MC3) 丙部

題號	答案	分額	註								
42.	售價 = $\$840 \times 80\%$ = $\$672$	1 (42-1) 1* (42-2) 1** (42-3)									
43. (9MC4-43)	智能電話現時的價值 = $4400 \times (1 - 35\%)^2$ = $\$1859$ 或 $4400 \times 0.65 = 2860$ $2860 \times 0.65 = 1859$ 智能電話現時的價值是 $\$1859$ 。	1 (43-1) 1* (43-2) 1** (43-3) 1 (43-1) 1* (43-2) 1** (43-3)	正確方法 (乘以 0.65 兩次)								
44.	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>x</td><td>-2</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr> <td>y</td><td>4</td><td>1</td><td>0</td></tr> </table> 	x	-2	1	2	y	4	1	0	1* (44-1) 1 (44-2) 1* (44-3)	全對才給分 如上表有錯誤，亦可依據上表以正確方法繪畫直線。直線必須經過 (1, 1)，x 值的範圍必須包含 -2 至 2。 正確直線 (包括位置正確、以直尺繪畫、經過 3 個正確交點並向兩端延伸) 如上表中的 y 值不完整但正確，圖像亦正確及符合上述要求，可給 (0, 1, 1)。
x	-2	1	2								
y	4	1	0								

題號	答案	分額	註
45. (9MC1-45)	$\angle BCF + 113^\circ = 180^\circ$ (直線上的鄰角) $\angle BCF = 67^\circ$ $\angle ABE = 67^\circ$ (已知) $\therefore \angle BCF = \angle ABE = 67^\circ$ $\therefore BE \parallel CF$ (同位角相等)		
	$\angle EBC + 67^\circ = 180^\circ$ (直線上的鄰角) $\angle EBC = 113^\circ$ $\angle FCD = 113^\circ$ (已知) $\therefore \angle EBC = \angle FCD = 113^\circ$ $\therefore BE \parallel CF$ (同位角相等)		或其他正確證明
	評分標準：		
	(1) 正確證明及正確理由	3	
	(2) 正確證明但表達欠佳或理由不完整	2	
	(3) 證明不完整，但最少有一相關及正確的述句和理由	1	
	(4) 證明不完整	0	
46.	(a) $2\pi r = 34\pi$ $r = 17$ (b) 圓形的面積 $= \pi(17)^2$ $= 289\pi \text{ cm}^2$	1 (46-1) 1* (46-2) 1 (46-3) 1* (46-4) 1** (46-5)	正確方法
47.	$\therefore \triangle BCD$ 是一個等邊三角形， $\angle BCD = 60^\circ$ $74^\circ + 60^\circ + x = 180^\circ$ $x = 180^\circ - 74^\circ - 60^\circ$ $x = 46^\circ$	1 (47-1) 1* (47-2) 1** (47-3)	

題號	答案	分額	註
50.	(a) (b) 所求的概率 = $\frac{3}{8}$	1* (50a) 1* (50b)	全對才給分 或 0.375

教育局
2015 年全港性系統評估
中學三年級數學
評卷參考

備註（乙部及丙部）：

- *答案分：
- (1) 沒有算式，只有正確答案，可給予答案分。
 - (2) 算式錯誤，不給予答案分。
 - (3) 算式或計算過程表達欠佳，但答案正確，可給予答案分。

- **表達分：
- (1) 算式正確，但答案錯誤，可給予表達分。
 - (2) 算式錯誤，不給予表達分。
 - (3) 答案數值正確，但未能準確至題目要求的近似值表示，不給予表達分。
 - (4) 表達分可包括列式、單位、文字解說、符號運用等整體表現。

r.t. xxx 代表「接受可捨入至 xxx 的答案」

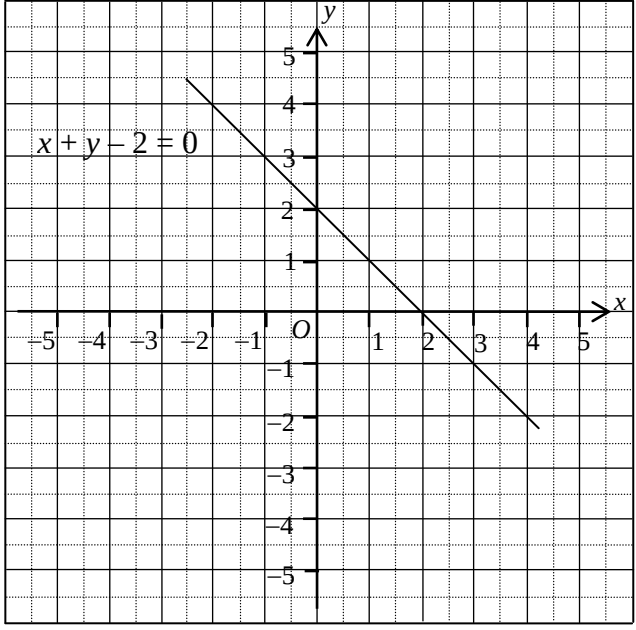
可跳過的步驟以陰影表示。

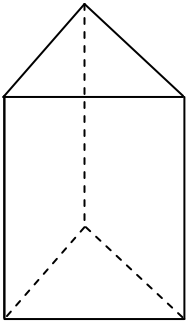
替代題解以方框包圍。

分卷四 (9MC4) 甲部 (每題 1 分)

1. C (9MC3-1)
2. B (9MC1-2)
3. D
4. B (9MC2-4)
5. D (9MC3-5)
6. C (9MC2-6)
7. D
8. C
9. A
10. C
11. A (9MC3-11)
12. A
13. A (9MC1-13)
14. A
15. B
16. D (9MC3-16)
17. B (9MC1-17)
18. C
19. B
20. D

分卷四 (9MC4) 乙部

題號	答案	分額	註
21.	(a) -15 (b) 2	1	全對才給分
22.	紅球的數量 : 黃球的數量 : 綠球的數量 = <u>10</u> : <u>13</u> : <u>17</u>	1	
23. (9MC3-23)	$x = \underline{10}$ $y = \underline{25}$	1	全對才給分
24. (9MC3-24)	$-2x^2 + 9x$ / $9x - 2x^2$ / $x(-2x + 9)$ / $x(9 - 2x)$	1	
25.	$3x^2 + 2x - 1$	1	
26. (9MC1-26)	$(x + y)(k + 1)$ / $(k + 1)(x + y)$	1	
27. (9MC2-27)		1	正確直線 (包括位置正確及 x 值的範圍由 -2 至 2)
28. (9MC3-29)	$4 - 4x + x^2$ / $x^2 - 4x + 4$	1	
29.	8	1	
30.	$P = 4(N - 1)$ / $P = 4N - 4$	1	
31.	$x > -4$	1	

題號	答案	分額	註
32.		1	
33. (9MC1-33)	(a) $x = 55$ (b) $y = 6$	1	全對才給分 不考慮單位
34. (9MC2-34)	$x = \underline{22.5^\circ}$	1	不考慮單位
35.	I, III / RU, FG	1	全對才給分
36.	$\angle VBC$ / $\angle CBV$	1	
37. (9MC1-36)	B, C	1	全對才給分
38.	P' 點的坐標是 $(\underline{-4}, \underline{4})$ 。	1	全對才給分
39.	(a) 在 <u>18:00</u> 錄得的相對濕度是 65%。 (b) 在 19:00 和 22:00 錄得的相對濕度相差 <u>16</u> %。 (c) 在 <u>20:00</u> 錄得的相對濕度比一小時前的相對濕度上升最多。	1 (39a) 1 (39b) 1 (39c)	
40. (9MC3-40)	有 <u>6</u> 名學生的體溫是 37.5°C 或以上。	1	
41.	綺雯的加權平均分數是 <u>78.9</u> 。	1	

分卷四 (9MC4) 丙部

題號	答案	分額	註
42. (9MC1-42)	成本 = $\$330 \div 55\%$ = $\$600$	1 (42-1) 1* (42-2) 1** (42-3)	
43. (9MC3-43)	智能電話現時的價值 = $4400 \times (1 - 35\%)^2$ = $\$1859$ 或 4400 × 0.65 = 2860 2860 × 0.65 = 1859 智能電話現時的價值是 \$1859。	1 (43-1) 1* (43-2) 1** (43-3) 1 (43-1) 1* (43-2) 1** (43-3)	正確方法（乘以 0.65 兩次）
44.	(a) $(x^{-4})^{-2}$ = x^8 (b) $\frac{(x^{-4})^{-2}y^3}{y^6}$ = $\frac{(x^{-4})^{-2}}{y^3}$ = $\frac{x^8}{y^3}$	1* (44-1) 1 (44-2) 1* (44-3)	使用 $\frac{y^n}{y^m} = \frac{1}{y^{m-n}}$ 或 $\frac{y^n}{y^m} = y^{n-m}$ 正確答案（全取分額 11）
45. (9MC2-45)	$AD = CD$ (已知) $\angle ADB = \angle CDB$ (已知) $BD = BD$ (公共邊) $\therefore \triangle ABD \cong \triangle CBD$ (SAS)		或其他正確證明
評分標準：			
(1) 正確證明及正確理由		3	
(2) 正確證明但表達欠佳或理由不完整		2	
(3) 證明不完整，但最少有一相關及正確的述句和理由		1	
(4) 證明不完整		0	

題號	答案	分額	註
46. (9MC1-46)	扇形的面積 $= \pi(6^2) \left(\frac{50^\circ}{360^\circ} \right)$ ≈ 15.70796327 $= 15.7 \text{ cm}^2$ (準確至最接近的 0.1 cm^2)	1 (46-1) 1* (46-2) 1** (46-3)	r.t. 15.7 cm^2
47.	圓柱的體積 $= \left(\frac{8}{2} \right)^2 \pi \times 9$ $= 144\pi \text{ cm}^3$	1 (47-1) 1* (47-2) 1** (47-3)	
48. (9MC2-48)	2 間電腦室的長度和 3 間課室的長度相若。 每間課室的長度 $\approx 12 \times 2 \div 3$ $= 8 \text{ m}$ 走廊的長度 $\approx (8 \times 7) \text{ m}$ $= 56 \text{ m}$ (可接受範圍：54 m 至 63 m)	0 0 沒有任何證據顯示使用估算策略解題及判別合理性	♦ 只列出答案，並沒有任何列式或文字解釋 ♦ 解釋不相關及不合理
		1 0 具部份使用估算策略的證據，但題解並不完整或有錯漏	♦ 具合理估算策略，但題解並不完整，例如： - 只估算了一間課室的長度 - 只列出走廊的長度約等於 4.5 間電腦室的長度 ♦ 合理解釋，但答案超出可接受範圍 ♦ 合理解釋，但運算出現錯誤
		1 1 合理地作估算及提供適當理由	答案必須輔以合理解釋及位於可接受範圍內

題號	答案	分額	註
49.	$\cos \theta = \frac{BC}{AC}$ $\cos \theta = \frac{12}{22}$ $\theta \approx 56.94426885^\circ$ $\theta = 56.9^\circ \text{ (準確至三位有效數字)}$	1 (49-1) 1* (49-2) 1** (49-3)	r.t. 56.9°
50. (9MC2-50)	該算術平均數 = $\frac{18 \times 8 + 23 \times 32 + 28 \times 14 + 33 \times 6}{60}$ = $\frac{144 + 736 + 392 + 198}{60}$ = 24.5 kg	1 (50-1) 1* (50-2) 1** (50-3)	