

教育局
2024 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)

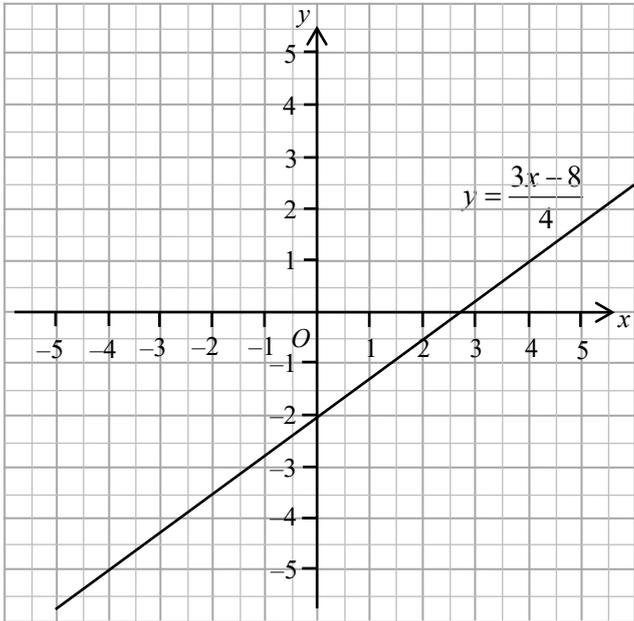
1. D (9MC4-1)
2. D (9MC4-2)
3. B
4. A (9MC2-5)
5. C (9MC4-4)
6. A (9MC4-5)
7. A (9MC4-7)
8. C
9. C
10. B (9MC2-11)
11. C (9MC4-12)
12. C
13. B (9MC2-13)
14. B (9MC2-14)
15. A (9MC2-16)
16. D
17. D
18. B (9MC2-18)
19. A (9MC4-19)
20. D (9MC2-20)

分卷一 (9MC1) 乙部

題號	答案	分額	註
21.	20	1	
22.	-5	1	
23.	該快餐店昨天售出午餐 <u>1 200</u> 份。	1	不考慮單位
24. (9MC2-23)	(i) 反比例 (ii) 正比例	1	全對才給分
25. (9MC4-25)	蘋果的數目：芒果的數目 = <u>8</u> : <u>7</u>	1	
26. (9MC2-26)	該直徑 = <u>4×10^{-5}</u> m	1	不考慮單位
27. (9MC4-28)	$3x^2 + x - 10$	1	
28.	$(2x + 1)(x + 3) / (x + 3)(2x + 1)$	1	
29. (9MC4-29)	$(x - 1)^2$	1	
30. (9MC4-30)	$a = \frac{25}{12}$	1	
31. (9MC4-31)	$x \leq -4$	1	
32.	立體 Q 和立體 R	1	全對才給分
33.	<u>ABCD</u>	1	
34.	(a) $m = \frac{9}{51}$ (b) $n = \frac{51}{9}$	1	全對才給分 不考慮單位
35.	P 和 Q	1	全對才給分
36. (9MC2-35)	$x = \underline{62^\circ}$	1	不考慮單位

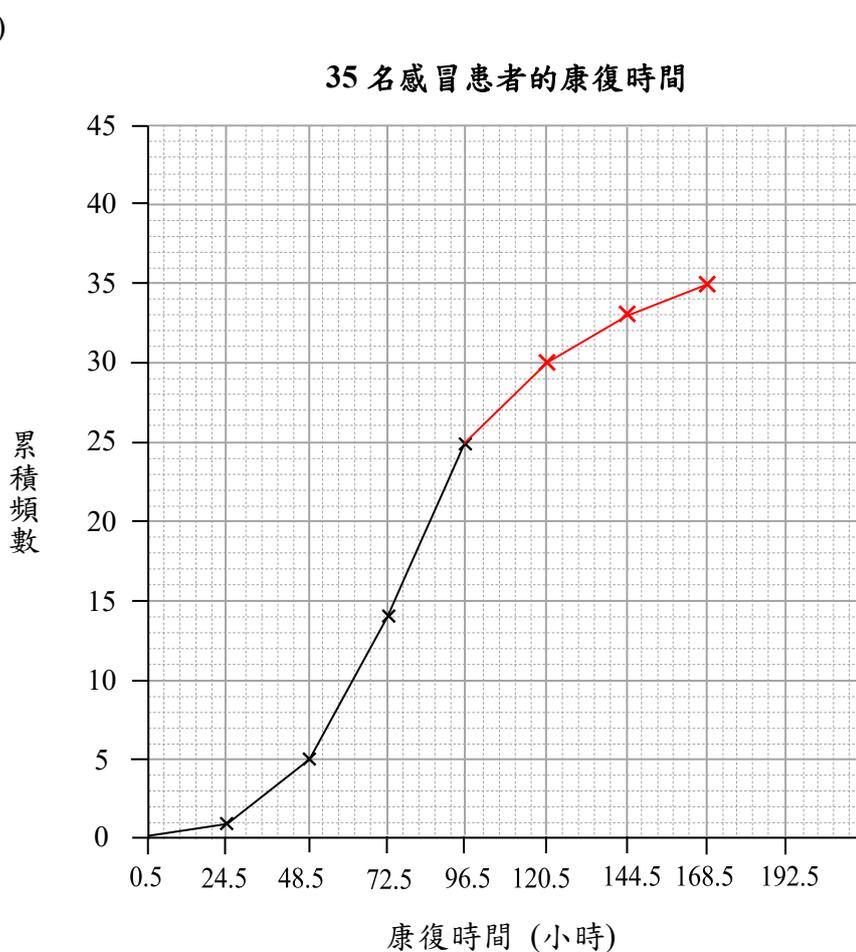
題號	答案	分額	註
37. (9MC4-37)	(a) 該籃球隊去年共參加了 <u>20</u> 場比賽。 (b) 該籃球隊在去年比賽中的最低得分是 <u>40</u> 分。 (c) 該籃球隊在去年比賽中的得分中位數是 <u>67</u> 分。	1 (37a) 1 (37b) 1 (37c)	不考慮單位
38. (9MC2-39)	(a) 該校有 <u>400</u> 名學生。 (b) 該校有 <u>70</u> 名學生上週的運動時間少於 3 小時。	1 (38a) 1 (38b)	不考慮單位
39.	去年該城市四類開支的價格指數的加權平均數是 <u>55.1</u> 。	1	不考慮單位

分卷一 (9MC1) 丙部

題號	答案	分額	註								
40.	$\text{年利率} = \frac{1000}{5000 \times 4}$ $= 5\%$	1 (40-1) 1* (40-2) 1** (40-3)									
41. (9MC4-42)	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">x</td> <td style="padding: 5px;">- 4</td> <td style="padding: 5px;">0</td> <td style="padding: 5px;">4</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">y</td> <td style="padding: 5px;">-5</td> <td style="padding: 5px;">-2</td> <td style="padding: 5px;">1</td> </tr> </table> 	x	- 4	0	4	y	-5	-2	1	1* (41-1) 1 (41-2) 1* (41-3)	<p>全對才給分</p> <p>如上表有錯誤，學生仍能依據上表以正確方法繪畫直線。直線必須經過 (0, -2)，x 值的範圍必須包含 -4 至 4。</p> <p>正確圖像(包括位置正確、以直尺繪畫直線、經過該 3 個正確的點並向兩端延伸)</p> <p>如上表不完整但沒有錯誤，圖像亦正確，可給 (0, 1, 1)。</p>
x	- 4	0	4								
y	-5	-2	1								

題號	答案	分額	註
42.	(a) $(x^5)^3$ $= x^{5 \times 3}$ $= x^{15}$ (b) $x^{-2}(x^5)^3$ $= x^{-2}x^{15}$ $= \frac{x^{15}}{x^2}$ $= x^{13}$	1* (42a) 1 (42b1) 1* (42b2)	使用 $a^{-m} = \frac{1}{a^m}$ 正確答案 (全取分額 1 1)
43.	$x = 2\pi(10)\left(\frac{140^\circ}{360^\circ}\right)$ ≈ 24.434610 $= 24.4 \text{ cm}$ (準確至 3 位有效數字)	1 (43-1) 1* (43-2) 1** (43-3)	r.t. 24.4 cm
44. (9MC2-43)	設立體 A 的底直徑是 $x \text{ cm}$ 。 $\left(\frac{x}{12}\right)^2 = \frac{200}{1800}$ $x = 4$ \therefore 立體 A 的底直徑是 4 cm。	1 (44-1) 1* (44-2) 1** (44-3)	
45.	$\angle AEC + \angle CED = \angle FEB$ (對頂角) $\angle AEC + 73^\circ = 115^\circ$ $\angle AEC = 42^\circ$ $\therefore \angle AEC = \angle ECD = 42^\circ$ $\therefore AB \parallel CD$ (內錯角相等)		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、理由不完整或理由不恰當	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.	(a)	1* (46a)	全對才給分														
	<table border="1"> <tr> <td>康復時間少於(小時)</td> <td>24.5</td> <td>48.5</td> <td>72.5</td> <td>96.5</td> <td>120.5</td> <td>144.5</td> <td>168.5</td> </tr> <tr> <td>累積頻數</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>14</td> <td>25</td> <td>30</td> <td>33</td> <td>35</td> </tr> </table>			康復時間少於(小時)	24.5	48.5	72.5	96.5	120.5	144.5	168.5	累積頻數	1	5	14	25	30
康復時間少於(小時)	24.5	48.5	72.5	96.5	120.5	144.5	168.5										
累積頻數	1	5	14	25	30	33	35										
	(b)	1 (46b1)	根據上表標示餘下3點，點與點之間連直線並形成一個累積頻數多邊形														
		1* (46b2)	累積頻數多邊形的正確圖像(包括3點全部正確和點與點之間連直線)														



題號	答案	分額	註
47.	每年月份數目的一半 = 6 耗電量多於 8 000 度月份數目 = 5 < 6 ∴ 不是超過一半的月份耗電量多於 8 000 度。 ∴ 我 不同意 經理的說法。	0 0	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 沒有任何合理解釋 ◆ 結論錯誤
		1 0	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 具部份合理解釋 ◆ 具合理解釋，但欠缺結論
		1 1	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 能運用數據作合理解釋，且結論正確