

教育局
2008 年全港性系統評估
中學三年級數學
評卷參考

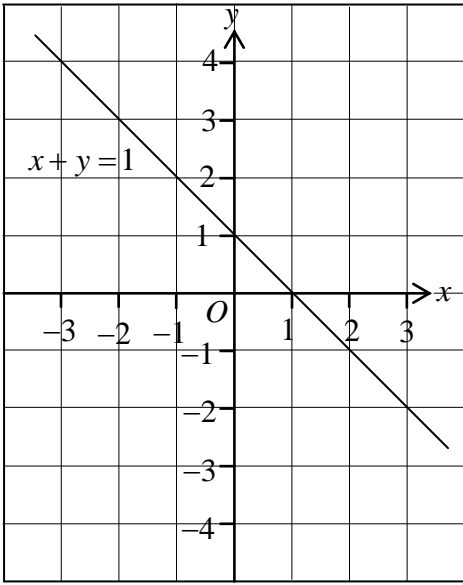
備註（乙部及丙部）：

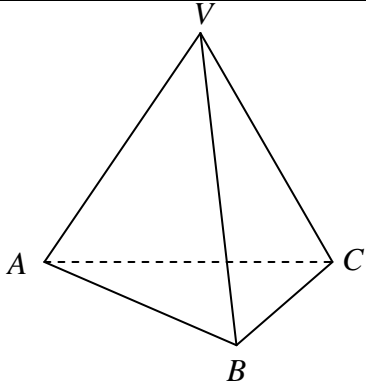
- *答案分：
- (1) 沒有算式，只有正確答案，可給予答案分。
 - (2) 算式錯誤，不給予答案分。
 - (3) 算式或計算過程表達欠佳，但答案正確，可給予答案分。
- **表達分：
- (1) 算式正確，但答案錯誤，可給予表達分。
 - (2) 算式錯誤，不給予表達分。
 - (3) 表達分可包括列式、單位、文字解說、符號運用等整體表現。

分卷一 (9MC1) 甲部 (每題 1 分)

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

分卷一 (9MC1) 乙部

題號	答案	註	分額
21. (i) (ii) (9MC2-21)	1000 - 3000	必須全對	1
22. (9MC2-22)	- 2, 0, 1	必須全對及順序	1
23.	2.35×10^{-8}		1
24. (i) (ii) (9MC4-22)	比 率	必須全對	1
25.	20		1
26.	16		1
27.	$2n$		1
28.	- 7		1
29.	$-7x^2 - 2x$	展開式	1
30.	$(x+1)(x+2)(x+3)$	分解式	1
31.	$(x-3)(x+2)$	分解式	1
32. (9MC2-31)	$(3x+2)(x+1)$	分解式	1
33. (9MC2-32)	$x - \frac{1}{3}x + 33 = 93$	方程	1
34. (9MC4-31)			1

35.	$\frac{25x}{6y}$	最簡分式	1
36.	804.2	804.247719 捨入至 804.2	1
37.			1
38.	相似、AAA	必須全對	1
39. (9MC4-37)	20		1
40.	72		1
41.	BD	DB 亦可	1
42. (9MC2-41)	80		1
43. (9MC2-42)	2, 180°	必須全對及順序	1
44. (9MC4-41)	24		1
45.	$2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 1$		1
46.	75		1
47.	73.5		1
48.	$\frac{3}{8}$		1

分卷一 (9MC1) 丙部

題號	答案	分額	註
49. (9MC2-47)	<p>總額</p> $= \$149.3 \times 2 + \$84 \times 2 + \$69 \times 3$ $\approx \$150 \times 2 + \$100 \times 2 + \$70 \times 3$ $= \$300 + \$200 + \$210$ $= \$710$ <p>或</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;"> \therefore 把 \$149.3、\$84.0 和 \$69.0 分別上捨入成 \$150、\$100 和 \$70。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;"> \therefore 總額 \approx \$710 </div>	<p>1₄₉₋₁</p> <p>1₄₉₋₂</p> <p>1₄₉₋₁</p> <p>1₄₉₋₂</p>	<p>或其他合理估計方法 估計值 (須有估計方法)</p> <p>或其他合理估計方法 估計值 (須有估計方法)</p>
50. (9MC2-48)	<p>本利和 = \$ 30 000 (1 + 4 %)²</p> $= \$ 32 448$ <p>利息 = \$ (32 448 – 30 000)</p> $= \$ 2 448$ <p>利息總額是 \$ 2 448。</p>	<p>1₅₀₋₁</p> <p>1₅₀₋₂</p> <p>1*₅₀₋₃</p> <p>1**₅₀₋₄</p>	<p>或其他正確方法</p> <p>方法 (本利和減本金) 答案 (50-2 方法可跳步)</p> <p>單位 / 答題</p>
51. (9MC4-47)	<p>陳先生應得的金額</p> $= \frac{\text{¥}90}{\text{HK\$}100} \times \text{HK\$}4\,000$ $= \text{¥}3\,600$	<p>1₅₁₋₁</p> <p>1*₅₁₋₂</p> <p>1**₅₁₋₃</p>	<p>或其他正確方法</p> <p>答案 單位 / 答題</p>
52. (9MC3-50)	$12^2 = 0^2 + 2(3)s$ $144 = 6s$ $s = 24$	<p>1₅₂₋₁</p> <p>1*₅₂₋₂</p>	<p>把正確數值代入正確 公式 答案</p>

53.	曲面的表面面積 $= \pi(6)(10) \text{ cm}^2$ $= 60 \pi \text{ cm}^2$ 圓錐的總表面面積 $= [60 \pi + \pi(6)^2] \text{ cm}^2$ $= 96 \pi \text{ cm}^2$ 圓錐的總表面面積是 $96 \pi \text{ cm}^2$ 。	1_{53-1} 1^*_{53-2} 1^{**}_{53-3}	(可跳步) 答案 單位/答題																												
54.	$\angle ABC = 30^\circ$ $\angle ADB = \frac{180^\circ - 20^\circ - 30^\circ}{2}$ $= 65^\circ$	1_{54-1} 1_{54-2} 1^*_{54-3}	(可跳步) 或其他正確方法 答案																												
55.	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; border: none;">證明</th> <th style="text-align: center; border: none;">理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> $AB = AD$ $AC = AE$ $\angle BAC = \angle DAE$ </td> <td style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> (已知) (已知) (公共角) </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;"> $\therefore \triangle ABC \cong \triangle ADE \text{ (SAS)}$ </td> </tr> </tbody> </table>	證明	理由	$AB = AD$ $AC = AE$ $\angle BAC = \angle DAE$	(已知) (已知) (公共角)	$\therefore \triangle ABC \cong \triangle ADE \text{ (SAS)}$		1_{55-1} 1_{55-2} 1_{55-3}	正確證明 正確理由 (須配對正確證明) 正確結論 (須有正確證明)																						
證明	理由																														
$AB = AD$ $AC = AE$ $\angle BAC = \angle DAE$	(已知) (已知) (公共角)																														
$\therefore \triangle ABC \cong \triangle ADE \text{ (SAS)}$																															
56. (9MC3-56)	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center; border: none;">表一</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center; border: 1px solid black;">所需時間 (分鐘)</th> <th style="text-align: center; border: 1px solid black;">頻數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center; border: 1px solid black;">1 – 10</td><td style="text-align: center; border: 1px solid black;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: center; border: 1px solid black;">11 – 20</td><td style="text-align: center; border: 1px solid black;">1</td></tr> <tr><td style="text-align: center; border: 1px solid black;">21 – 30</td><td style="text-align: center; border: 1px solid black;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: center; border: 1px solid black;">31 – 40</td><td style="text-align: center; border: 1px solid black;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: center; border: 1px solid black;">41 – 50</td><td style="text-align: center; border: 1px solid black;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center; border: 1px solid black;">51 – 60</td><td style="text-align: center; border: 1px solid black;">4</td></tr> </tbody> </table> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center; border: none;">表二</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center; border: 1px solid black;">所需時間 (分鐘)</th> <th style="text-align: center; border: 1px solid black;">頻數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center; border: 1px solid black;">1 – 15</td><td style="text-align: center; border: 1px solid black;">4</td></tr> <tr><td style="text-align: center; border: 1px solid black;">16 – 30</td><td style="text-align: center; border: 1px solid black;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: center; border: 1px solid black;">31 – 45</td><td style="text-align: center; border: 1px solid black;">6</td></tr> <tr><td style="text-align: center; border: 1px solid black;">46 – 60</td><td style="text-align: center; border: 1px solid black;">5</td></tr> </tbody> </table>	表一		所需時間 (分鐘)	頻數	1 – 10	3	11 – 20	1	21 – 30	5	31 – 40	5	41 – 50	2	51 – 60	4	表二		所需時間 (分鐘)	頻數	1 – 15	4	16 – 30	5	31 – 45	6	46 – 60	5	1_{56-1} 1_{56-2}	必須全對 必須全對
表一																															
所需時間 (分鐘)	頻數																														
1 – 10	3																														
11 – 20	1																														
21 – 30	5																														
31 – 40	5																														
41 – 50	2																														
51 – 60	4																														
表二																															
所需時間 (分鐘)	頻數																														
1 – 15	4																														
16 – 30	5																														
31 – 45	6																														
46 – 60	5																														

教育局
2008 年全港性系統評估
中學三年級數學
評卷參考

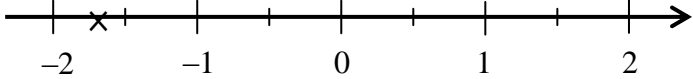
備註（乙部及丙部）：

- *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) 表達分可包括列式、單位、文字解說、符號運用等整體表現。

分卷二 (9MC2) 甲部 (每題 1 分)

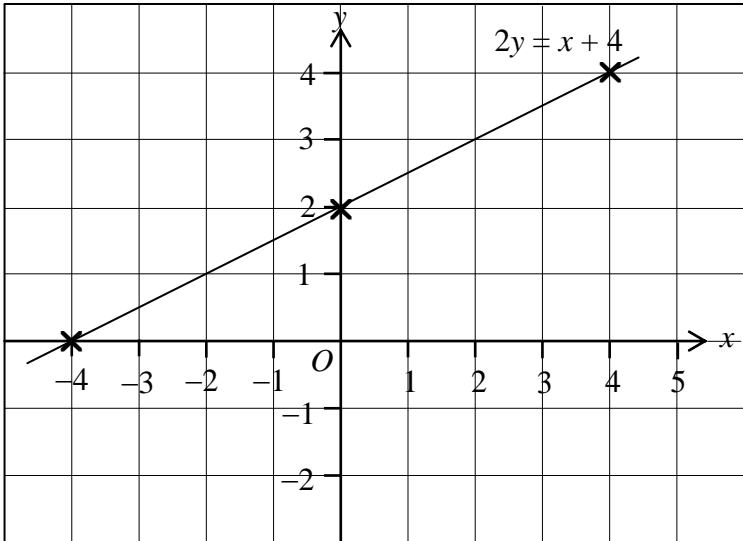
1. D (9MC1-1)
2. C (9MC1-2)
3. D (9MC3-2)
4. B (9MC3-3)
5. C (9MC4-4)
6. B
7. B
8. C
9. B
10. C
11. A (9MC1-12)
12. D (9MC1-13)
13. A (9MC3-13)
14. C (9MC3-14)
15. B (9MC4-13)
16. A
17. A
18. A
19. C
20. B

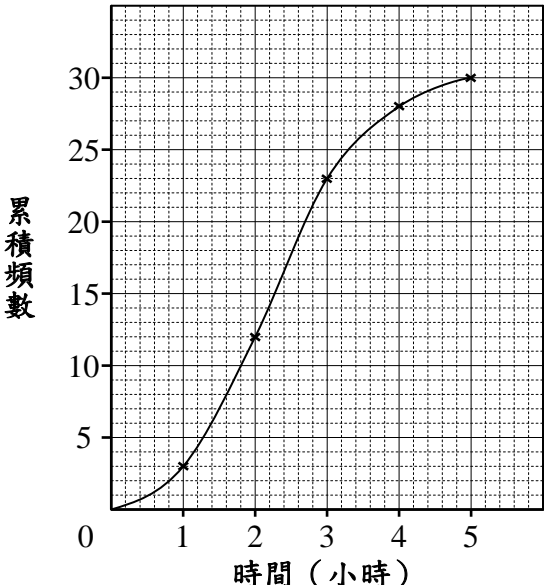
分卷二 (9MC2) 乙部

題號	答案	註	分額
21. (i) (ii) (9MC1-21)	1000 - 3000	必須全對	1
22. (9MC1-22)	- 2, 0, 1	必須全對及順序	1
23. (9MC3-22)			1
24. (9MC3-23)	2000		1
25. (9MC4-24)	4 : 5		1
26.	5		1
27.	120		1
28.	$-2 + 4a - 5a^2 + 3a^3$	必須依 a 的升幂序	1
29.	$2x^4 + 8x^2 - 6x$	展開式	1
30.	$3cd(d - 3c)$	分解式	1
31. (9MC1-32)	$(3x + 2)(x + 1)$	分解式	1
32. (9MC1-33)	$x - \frac{1}{3}x + 33 = 93$	方程	1
33. (9MC3-32)	Q、S	必須全對	1
34. (9MC3-33)	$4x^2 - 25y^2$	展開式	1

35. (i) (ii) (9MC4-33)	> <	必須全對	1
36.	AB 或 CB	其中一個已可 (BA 或 BC 亦可)	1
37.		足夠顯示反射對稱已可	1
38.	50		1
39.	35		1
40.	100		1
41. (9MC1-42)	80		1
42. (9MC1-43)	2, 180°	必須全對及順序	1
43. (9MC3-42)	5		1
44. (9MC3-43)	70.5	70.528779 捨入至 70.5	1
45. (a)	20		1 _{45a}
(b)	2		1 _{45b}
(c) (9MC4-43)	58		1 _{45c}
46.	55.8		1

分卷二 (9MC2) 丙部

題號	答案	分額	註								
47. (9MC1-49)	<p>總額</p> $= \$149.3 \times 2 + \$84 \times 2 + \$69 \times 3$ $\approx \$150 \times 2 + \$100 \times 2 + \$70 \times 3$ $= \$300 + \$200 + \$210$ $= \$710$ <p>或</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;"> \therefore 把 \$149.3、\$84.0 和 \$69.0 分別上捨入成 \$150、\$100 和 \$70。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;"> \therefore 總額 \approx \$710 </div>	<p>1₄₇₋₁</p> <p>1₄₇₋₂</p> <p>1₄₇₋₁</p> <p>1₄₇₋₂</p>	<p>或其他合理估計方法 估計值 (須有估計方法)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">或其他合理估計方法</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">估計值 (須有估計方法)</div>								
48. (9MC1-50)	<p>本利和 $= \\$30\,000(1 + 4\%)^2$</p> $= \$32\,448$ <p>利息 $= \\$ (32\,448 - 30\,000)$</p> $= \$2\,448$ <p>利息總額是 \$2 448。</p>	<p>1₄₈₋₁</p> <p>1₄₈₋₂</p> <p>1*₄₈₋₃</p> <p>1**₄₈₋₄</p>	<p>或其他正確方法</p> <p>方法 (本利和減本金) 答案 (48-2 方法可跳步)</p> <p>單位 / 答題</p>								
49. (9MC3-48)	<table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <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;">0</td> <td style="padding: 5px;">2</td> <td style="padding: 5px;">4</td> </tr> </table> 	x	-4	0	4	y	0	2	4	<p>1₄₉₋₁</p> <p>1₄₉₋₂</p>	<p>必須全對</p> <p>方法：直線通過表中求得之三點</p>
x	-4	0	4								
y	0	2	4								

51. (9MC3-52)	$1\ 960\ \pi = \pi r^2$ (10) $r = 14$	1 ₅₁₋₁ 1* ₅₁₋₂	把正確數值代入公式 答案												
52. (9MC4-51)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">證明</p> $\frac{AC}{EC} = \frac{BC}{DC} = \frac{1}{2}$ $\angle ACB = \angle ECD$ </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">理由</p> <p style="text-align: center;">(對頂角)</p> </div> </div> <p>$\therefore \triangle ABC \sim \triangle EDC$ (兩邊成比例且夾角相等)</p>	1 ₅₂₋₁ 1 ₅₂₋₂ 1 ₅₂₋₃	正確證明 正確理由 (須配對正確證明) 正確結論 (須有正確證明)												
53.	<p>(a) $AC = \underline{4}$</p> <p>(b) $\triangle BDC$ 是直角三角形。</p> $BC^2 + BD^2 = 5^2 + 12^2 = 169$ $CD^2 = 13^2 = 169$ $\therefore BC^2 + BD^2 = CD^2$ <p>根據畢氏定理逆定理，$\angle CBD$ 是直角。 因此，$\triangle BDC$ 是直角三角形。</p>	1 _{53a} 1 _{53b-1} 1 _{53b-2}	必須有解釋 合理解釋												
54. (9MC4-53)	<p style="text-align: center;">30 名學生完成專題研習所需時間</p>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>Data points from the cumulative frequency graph</caption> <thead> <tr> <th>時間 (小時)</th> <th>累積頻數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>4</td></tr> <tr><td>2</td><td>12</td></tr> <tr><td>3</td><td>23</td></tr> <tr><td>4</td><td>28</td></tr> <tr><td>5</td><td>30</td></tr> </tbody> </table>	時間 (小時)	累積頻數	1	4	2	12	3	23	4	28	5	30	1 ₅₄₋₁ 1 ₅₄₋₂ 1 ₅₄₋₃	y 坐標正確 (須對應 x 坐標) 通過最少 2 個正確 y 坐標的曲線 全部正確
時間 (小時)	累積頻數														
1	4														
2	12														
3	23														
4	28														
5	30														

教育局
2008 年全港性系統評估
中學三年級數學
評卷參考

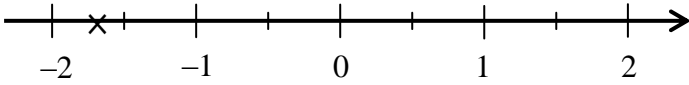
備註（乙部及丙部）：

- *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) 表達分可包括列式、單位、文字解說、符號運用等整體表現。

分卷三 (9MC3) 甲部 (每題 1 分)

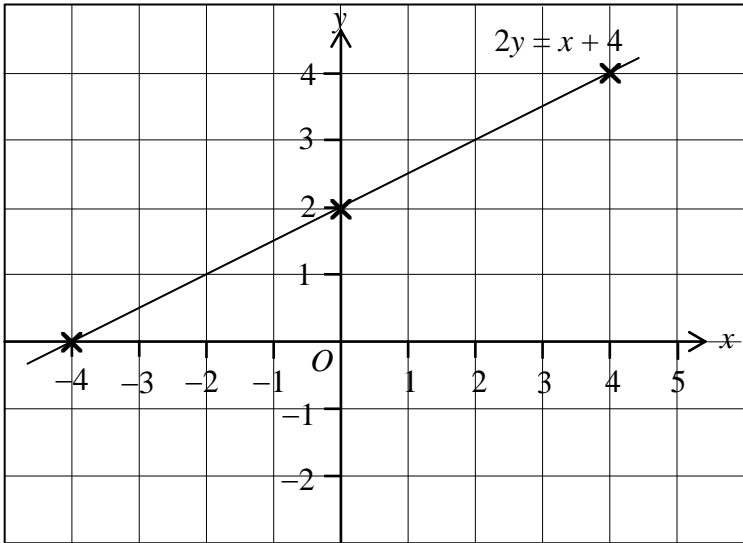
1. B
2. D (9MC2-3)
3. B (9MC2-4)
4. B
5. C (9MC4-5)
6. B
7. B
8. C
9. D
10. D
11. B
12. C (9MC4-11)
13. A (9MC2-13)
14. C (9MC2-14)
15. C
16. B
17. B
18. C
19. C (9MC4-19)
20. A

分卷三 (9MC3) 乙部

題號	答案	註	分額
21.	2		1
22. (9MC2-23)			1
23. (9MC2-24)	2000		1
24.	15		1
25. (9MC4-25)	$\frac{50x-5}{9}$		1
26.	$x + y = 3x$	方程	1
27.	2, 9	必須全對及順序	1
28.	$3m - 5m^2$	最簡多項式	1
29.	$y^2 - 3y + 2$	展開式	1
30.	$(a + b)(x + 2)$	分解式	1
31.	-1		1
32. (9MC2-33)	Q、S	必須全對	1
33. (9MC2-34)	$4x^2 - 25y^2$	展開式	1

34.	$x \geq -1$		1
35. (9MC4-34)	$x > -10$		1
36.	<i>ABEF</i> 或 <i>BCDE</i>	其中一個已可 (<i>BEFA</i> 或 <i>CDEB</i> 等亦可)	1
37.	2		1
38.	7		1
39.	75		1
40.	<i>BGED</i>	<i>GEDB</i> 等亦可	1
41.	-3, 1	必須全對及順序	1
42. (9MC2-43)	5		1
43. (9MC2-44)	70.5	70.528779 捨入至 70.5	1
44. (a)	60		1 _{44a}
(b)	30		1 _{44b}
45. (9MC4-44)	28		1
46.	16		1

分卷三 (9MC3) 丙部

題號	答案	分額	註								
47.	<p>志偉的估算是合理的。</p> <p>不應以下捨入法估計一包紙張的高度</p> <p>或</p> $60 \text{ cm} \div 5.4 \text{ cm} < 60 \text{ cm} \div 5 \text{ cm}$ $= 12$ <p>抽屜只可容納少於 12 包的紙張</p>	<p>1₄₇₋₁</p> <p>1*₄₇₋₂</p> <p>1*₄₇₋₂</p>	<p>必須有解釋</p> <p>合理解釋</p> <p>合理解釋</p>								
48. (9MC2-49)	<table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <tr> <td>x</td> <td>-4</td> <td>0</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </table> 	x	-4	0	4	y	0	2	4	<p>1₄₈₋₁</p> <p>1₄₈₋₂</p>	<p>必須全對</p> <p>方法：直線通過表中求得之三點</p>
x	-4	0	4								
y	0	2	4								

<p>49. (9MC2-50)</p> $\begin{cases} 2x + 5y = 9 & \dots(1) \\ 3x - 4y = 2 & \dots(2) \end{cases}$ <p>(1) × 3: $\begin{cases} 6x + 15y = 27 & \dots(3) \\ 6x - 8y = 4 & \dots(4) \end{cases}$</p> <p>(2) × 2: $\begin{cases} 6x + 15y = 27 & \dots(3) \\ 6x - 8y = 4 & \dots(4) \end{cases}$</p> <p>(3) - (4), $23y = 23$ $y = 1$</p> <p>把 $y = 1$ 代入 (2), $3x - 4(1) = 2$ $x = 2$</p> <p>$\therefore x = 2$ 和 $y = 1$</p>		<p>1₄₉₋₁</p> <p>1*₄₉₋₂</p> <p>1₄₉₋₃</p>	<p>方法 (接受其他方法:如由聯立方程消去y或代入法)</p> <p>第一個正確的根 ($y = 1$ 或 $x = 2$)</p> <p>使用第一個根的值求得第二個根</p>
<p>50. (9MC1-52)</p>	$12^2 = 0^2 + 2(3)s$ $144 = 6s$ $s = 24$	<p>1₅₀₋₁</p> <p>1*₅₀₋₂</p>	<p>把正確數值代入正確公式</p> <p>答案</p>
<p>51. (9MC4-49)</p>	<p>(a) 28</p> <p>(b) 島嶼的面積大約是7個正方形的面積。</p>	<p>1_{51a}</p> <p>1_{51b}</p>	<p>範圍: 24 至 32</p> <p>合理解釋 又例如: 島嶼的面積 $\approx 7 \times 4 \text{ km}^2 = 28 \text{ km}^2$</p>

52. (9MC2-51)	$1\ 960\ \pi = \pi r^2$ (10) $r = 14$	1_{52-1} 1^*_{52-2}	把正確數值代入公式 答案																												
53. (9MC4-50)	招牌的面積 $= [\pi(1.4)^2 \times \frac{300^\circ}{360^\circ}] \text{ m}^2$ $= 5.1 \text{ m}^2$	1_{53-1} 1^*_{53-2} 1^{**}_{53-3}	5.131268 捨入至 5.1 答案 單位／答題																												
54.	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50%; border-bottom: 1px dashed black;">證明</td> <td style="text-align: center; width: 50%; border-bottom: 1px dashed black;">理由</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px dashed black; padding: 10px;"> $\angle BCE = \angle ABC = 65^\circ$ $\angle BCE = \angle DEF$ </td> <td style="border: 1px dashed black; padding: 10px;"> (錯角, $AB \parallel CF$) </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 10px;"> $\therefore BC \parallel DE$ (同位角相等) </td> </tr> </table>	證明	理由	$\angle BCE = \angle ABC = 65^\circ$ $\angle BCE = \angle DEF$	(錯角, $AB \parallel CF$)	$\therefore BC \parallel DE$ (同位角相等)		1_{54-1} 1_{54-2} 1_{54-3}	正確證明 正確理由(必須配對正確證明) 正確結論(必須有正確證明)																						
證明	理由																														
$\angle BCE = \angle ABC = 65^\circ$ $\angle BCE = \angle DEF$	(錯角, $AB \parallel CF$)																														
$\therefore BC \parallel DE$ (同位角相等)																															
55.	$x + 50 + 90 = 180$ $x = 40$	1_{55-1} 1^*_{55-2}	或其它正確方法																												
56. (9MC1-56)	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">表一</th> </tr> <tr> <th style="width: 50%;">所需時間(分鐘)</th> <th style="width: 50%;">頻數</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 – 10</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">11 – 20</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">21 – 30</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">31 – 40</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">41 – 50</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">51 – 60</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> </table> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">表二</th> </tr> <tr> <th style="width: 50%;">所需時間(分鐘)</th> <th style="width: 50%;">頻數</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 – 15</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">16 – 30</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">31 – 45</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">46 – 60</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table>	表一		所需時間(分鐘)	頻數	1 – 10	3	11 – 20	1	21 – 30	5	31 – 40	5	41 – 50	2	51 – 60	4	表二		所需時間(分鐘)	頻數	1 – 15	4	16 – 30	5	31 – 45	6	46 – 60	5	1_{56-1} 1_{56-2}	必須全對 必須全對
表一																															
所需時間(分鐘)	頻數																														
1 – 10	3																														
11 – 20	1																														
21 – 30	5																														
31 – 40	5																														
41 – 50	2																														
51 – 60	4																														
表二																															
所需時間(分鐘)	頻數																														
1 – 15	4																														
16 – 30	5																														
31 – 45	6																														
46 – 60	5																														

教育局
2008 年全港性系統評估
中學三年級數學
評卷參考

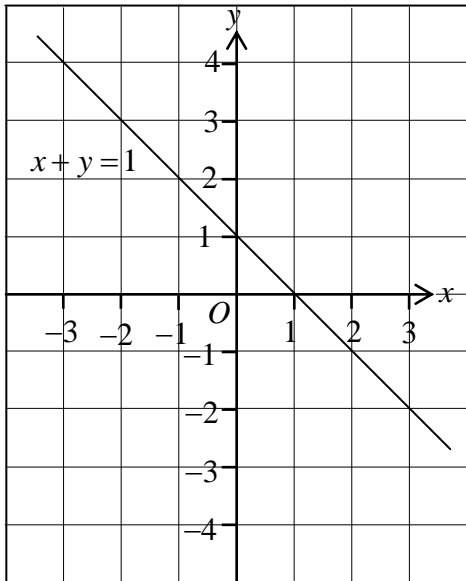
備註（乙部及丙部）：

- *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) 表達分可包括列式、單位、文字解說、符號運用等整體表現。

分卷四 (9MC4) 甲部 (每題 1 分)

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

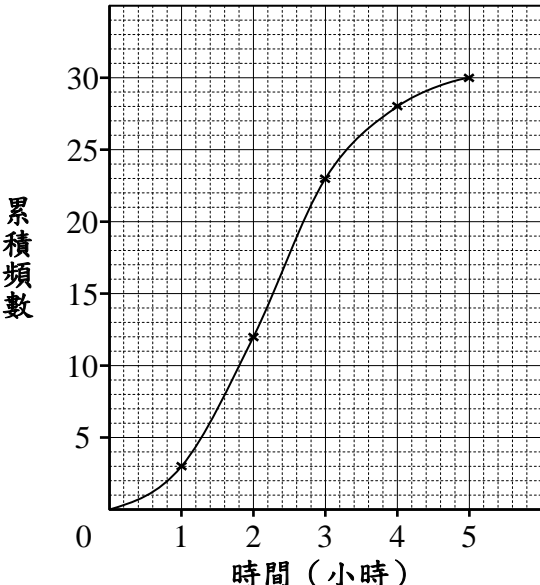
分卷四 (9MC4) 乙部

題號	答案	註	分額
21. (i) (ii)	準確值 估值	必須全對	1
22. (9MC1-23)	2.35×10^{-8}		1
23.	2	「二」亦接受	1
24. (9MC2-25)	4 : 5		1
25. (9MC3-25)	$\frac{50x-5}{9}$	或相等多項式	1
26.	-2		1
27.	$3x - y$	最簡多項式	1
28.	$m^6 n^4$	最簡分式	1
29.	$(2+3y)(2-3y)$	分解式	1
30.	$x = -3$	或只寫 -3	1
31. (9MC1-34)			1
32.	$4x^2 - 4xy + y^2$	展開式	1
33. (i) (ii) (9MC2-35)	> <	必須全對	1

34. (9MC3-35)	$x > -10$		1
35.	B 、 D	必須全對	1
36.	A 、 C	必須全對	1
37. (9MC1-39)	20		1
38.	58		1
39.	$\angle AED$ 或 $\angle BFC$	其中一個已可 ($\angle DEA$ 或 $\angle CFB$ 亦可)	1
40.	3, 0	必須全對及順序	1
41. (9MC1-44)	24		1
42.	3.8	3.8302222 捨入至 3.8	1
43. (a)	20		1 _{43a}
(b)	2		1 _{43b}
(c) (9MC2-45)	58		1 _{43c}
44. (9MC3-45)	28		1
45.	\$10001 – \$11000		1

分卷四 (9MC4) 丙部

題號	答案	分額	註
46.	金錶現時的價值 $= \$50\,000 \times (1 + 10\%)^3$ $= \$66\,550$	1_{46-1} 1^*_{46-2} 1^{**}_{46-3}	或其它正確方法 答案 單位／答題
47. (9MC1-51)	陳先生應得的金額 $= \frac{\text{¥}90}{\text{HK\$}100} \times \text{HK\$}4\,000$ $= \text{¥}3\,600$	1_{47-1} 1^*_{47-2} 1^{**}_{47-3}	或其他正確方法 答案 單位／答題
48.	(a) $l = \frac{P}{2} - w \text{ 或 } l = \frac{P - 2w}{2}$ (b) $l = \frac{18 - 2(3)}{2}$ $= 6$ 或 $\boxed{18 = 2(l + 3)}$ $\boxed{l = \frac{18}{2} - 3}$ $\boxed{= 6}$	1_{48-1} 1_{48-2} 1^*_{48-3} $\boxed{1}_{48-2}$ $\boxed{1^*}_{48-3}$	答案 把數值代入(a)求得的公式 答案 $\boxed{\text{把數值代入原式}}$ $\boxed{\text{答案}}$
49. (9MC3-51)	(a) 28 (b) 島嶼的面積大約是 7 個正方形的面積。	1_{49a} 1_{49b}	範圍：24 至 32 合理解釋 又例如： 島嶼的面積 $\approx 7 \times 4 \text{ km}^2 = 28 \text{ km}^2$

50. (9MC3-53)	招牌的面積 $= [\pi(1.4)^2 \times \frac{300^\circ}{360^\circ}] \text{ m}^2$ $= 5.1 \text{ m}^2$	1_{50-1} 1^*_{50-2} 1^{**}_{50-3}	5.131268 捨入至 5.1 答案 單位／答題												
51. (9MC2-52)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">證明</p> $\frac{AC}{EC} = \frac{BC}{DC} = \frac{1}{2}$ $\angle ACB = \angle ECD$ </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">理由</p> <p style="text-align: center;">(對頂角)</p> </div> </div> <p>$\therefore \triangle ABC \sim \triangle EDC$ (兩邊成比例且夾角相等)</p>	1_{51-1} 1_{51-2} 1_{51-3}	正確證明 正確理由 (須配對正確證明) 正確結論 (須有正確證明)												
52.	(a) $\tan \theta = \frac{1}{5}$ $\theta = 11^\circ$ (b) 111°	1_{52a-1} 1^*_{52a-2} 1_{52b} 1^{**}_{52-4}	方法 答案 (11.309932 捨入至 11) 用(a)部 θ 的值加 100° (a)部和(b)部：單位／答題												
53. (9MC2-54)	<p style="text-align: center;">30 名學生完成專題研習所需時間</p>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>Data points from the cumulative frequency graph</caption> <thead> <tr> <th>時間 (小時)</th> <th>累積頻數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>3</td></tr> <tr><td>2</td><td>12</td></tr> <tr><td>3</td><td>23</td></tr> <tr><td>4</td><td>28</td></tr> <tr><td>5</td><td>30</td></tr> </tbody> </table>	時間 (小時)	累積頻數	1	3	2	12	3	23	4	28	5	30	1_{53-1} 1_{53-2} 1_{53-3}	y 坐標正確 (須對應 x 坐標) 通過最少 2 個正確 y 坐標的曲線 全部正確
時間 (小時)	累積頻數														
1	3														
2	12														
3	23														
4	28														
5	30														