

姓名：	
班別：	
班號：	
日期：	12-3-1999

葵青中學 (屯門)
中五級畢業試 (1999)

數學 試卷一
試題答題簿

本試卷必須用中文作答
上午八時三十分至上午十時三十分 (二小時完卷)

1. 在本封面的適當位置填寫考生編號、試場編號及座位編號。
2. 本試卷分三部，即甲部(1)、甲部(2)和乙部。每部各佔33分。
3. 甲部(1)及甲部(2)各題全答，乙部選答三題。答案須寫在本試題答題簿中預留的空位內。如有需要，考生可另取補充答題紙作答。
4. 在本封面的適當位置填寫乙部中選答試題的編號。
5. 除特別指明外，須詳細列出所有算式。
6. 除特別指明外，數值答案可用真確值表示，亦可用近似值表示，惟須準確至三位有效數字。
7. 本試卷的附圖不一定依比例繪成。

甲部試題編號	由閱卷員填寫	
	閱卷員編號	試卷主席編號
1-4	積分	積分
5-7		
8-10		
11		
12		
13		
14		
15		
甲部總分		

核分員專員	甲部總分		
-------	------	--	--

乙部試題編號 (由考生填寫)	由閱卷員填寫	
	積分	積分
乙部總分		

核分員專用	乙部總分		
-------	------	--	--

核分員編號	
-------	--

甲部(1) (33分)
本部各題全答。
答案須寫在預留的空位內。

1. 化簡 $\sqrt{32} - \sqrt{50}$ ，答案以簡式表達。

(2分)

2. 求當 $x^{2017} + 5$ 除以 $x + 1$ 時所得的餘數。

(2分)

3. 使 s 成為公式 $(s-a)b = c(4s+d)$ 的主項。

(2分)

4. 在圖1中，ABC 是一個直角三角形。如果 $AB = 6$, $BC = 8$, $\angle ABC = 90^\circ$, $\angle ADC = 60^\circ$ 和 $\angle ACD = 50^\circ$, 求 AD。

(3分)

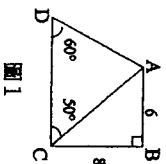


圖1

5. 化簡 $\frac{(x^2y^3)^2}{x^2y^2}$ ，並以正指數表示答案。

(3分)

6. 圖2是一正棱柱形，其橫切面是一梯形，求其體積。

(3分)

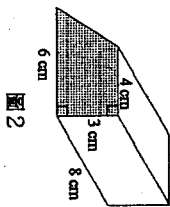


圖2

7. 在圖3中，ABC及ADP是直線。
若 $\angle PDC = 111^\circ$ 及 $AB = BD = DC$ ，求 x

(4分)

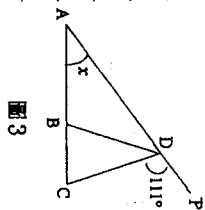


圖3

8. 圖4所示為 $y = x^2 - 4x + k$ 的圖像。

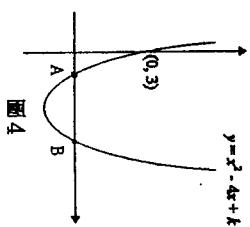


圖4

(a) 求 k 的值。

(1分)

(b) 求 A 和 B 的坐標。

(3分)

9. (a) (i) 解 $4x - 9 < 0$ 。

(1分)

(ii) 解 $x^2 - 3x - 54 > 0$ 。

(3分)

(b) 由此寫出使(a)中兩條不等式同時成立的 x 值的範圍。

(1分)

10. (a) 解 $a^2 - 2a - 8 = 0$ 。

(1分)

(b) 解 $(b^2 - 3b)^2 - 2(b^2 - 3b) - 8 = 0$ 。

(4分)

甲部(2)(33分)

本部各題全答。

答案須寫在預留的空位內。

11. 在一個部分變中, y 的其中一部分隨 x 而正變, 另一部則隨 x^2 而正變。

當 $x = 1$ 時, $y = 5$; 當 $x = -1$ 時, $y = 1$ 。

(a) 試以 x 表示 y 。

(4分)

(b) 當 $x = 2$ 時, 求 y 。

(2分)

12. 錢包內有六張港幣鈔票, 其中三張是十元面額, 兩張是二十元面額, 一張是五十元面額。在錢包內隨意抽出兩張鈔票, 抽出的鈔票不放回錢包的再抽第二張鈔票。

(a) 求抽出兩張面額相同鈔票的機率。

(2分)

(b) 求抽出鈔票總額少於 60 元的機率。

(4分)

13. 598, 592, 586, ... 是一個等差序列。

(a) 求該序列的第 n 項 $T(n)$ 。

(2分)

