

## 臺北市立萬芳高級中學 110 學年度第 1 學期

 第一次定期考查  第二次定期考查  第三次定期考查  第四次定期考查  複習考

試卷

科目：數學

適用班級：801~806

 高中部

 國中部

學生班級：\_\_\_\_\_

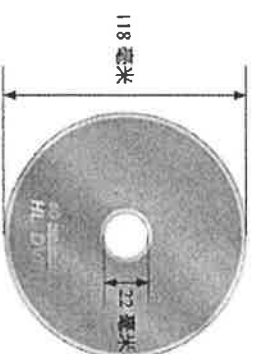
學生姓名：\_\_\_\_\_

座號：\_\_\_\_\_

一、填充題（1-33 題，每題 3 分；34 題 1 分，共 100 分）※請作答於答案紙上

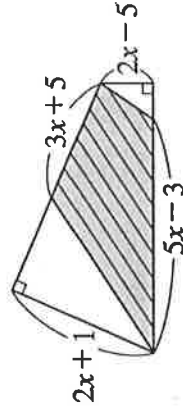
（化簡後，請用降冪排列寫出答案，否則不予計分）

- 利用和的平方公式，計算  $(300\frac{2}{3})^2$  的值。
- 利用差的平方公式，計算  $197^2$  的值。
- 計算  $204 \times 196$  的值。
- 計算  $101\frac{1}{2} \times 98\frac{1}{2}$  的值。
- 附圖是市面上販售的某廠牌光碟片，其直徑為 118 毫米，內部小圓之直徑為 22 毫米，如果要列印一張貼紙將此光碟片的正面完全覆蓋（不含內部小圓），其面積為何？（圓周率以  $\pi$  表示，1 公分 = 10 毫米）



- 計算  $567 \times 999$  的值。
- 計算  $200\frac{1}{2} \times 100\frac{1}{2}$  的值。
- 計算  $503^2 - 2 \times 503 \times 3 + 3^2$  的值。
- 計算  $28.5^2 - 21.5^2$  的值。
- 計算  $(2x^2 - 5x^3 + 6) + (6 + 4x + 2x^3)$ 。
- 計算  $(4x^2 - 2x - 6) - (-2x^2 + 3x + 9)$ 。
- 計算  $(5x - 4) + (3x - x^2 + 1) - (-7x + 3x^2)$ 。
- 計算  $(-2x + x^2) - 3(x^2 + 1) + (6x - 5)$ 。
- 計算  $(-5x + 1) \cdot 4x$ 。

15. 計算  $(x+2)(3x^2-2x+6)$ 。
16. 計算  $(6x+1)^2$ 。
17. 計算  $(1-2x)^2$ 。
18. 計算  $(2x+3)(2x-3)$ 。
19. 計算  $(4x^2+5)(4x^2-5)$ 。
20. 計算  $(-5x^2-3x+2) + (2x-3)(2x+3)$
21. 計算  $(2x-5)^2 - (2x^2-3x+6)$
22. 計算  $(x+1)^2(x-1)^2$
23. 計算  $(x+5)^2 - (x-5)^2$
24. 已知  $x^2+5x-4=0$ ，計算  $(x+1)(x+2)(x+3)(x+4) - 24$  為何？
25. 計算  $(9x^2-6x+5) \div (3x)$  的商式及餘式為何？
26. 計算  $(-4x^2+12x+1) \div (-2x+1)$  的商式及餘式為何？
27. 計算  $(4x^2+1) \div (4x+3)$  的商式及餘式為何？
28. 已知  $C、D$  為兩個多項式，且  $2C+3D=4x^2+8x+5$ ， $C-D=2x^2-x+5$ ，求  $C \div D$  的商式和餘式為何？
29. 計算  $3(4x-5)^2+2$  除以  $4x-5$  後，所得之商式與餘式為何？
30. 已知多項式  $A$  除以  $-3x+1$  得商式為  $x+5$ ，餘式為  $2$ ，求多項式  $A$ 。
31. 已知  $-3x^2-x+5$  除以多項式  $A$  得商式為  $x+4$ ，餘式為  $-39$ ，求多項式  $A$ 。
32. 已知多項式  $x^2+4x-3$  減去一個多項式的差為  $-3x^2+2x+9$ ，求此多項式。



33. 依附圖以  $x$  的多項式表示斜線部分的面積(平方單位)？

34. 你現在在萬芳高中國中部的數學老師叫什麼名字？

臺北市立萬芳高級中學 110 學年度第 1 學期

第一次定期考  
 第 次補考  
 第 次複習考  
 國中部

答案卷

科目：數學

適用班級：801~806

高中部

國中部

學生班級：\_\_\_\_\_

學生姓名：\_\_\_\_\_

座號：\_\_\_\_\_

一、填充題 (1-33 題，每題 3 分；34 題 1 分，共 100 分)

(化簡後，請用降冪排列寫出答案，否則不予計分)

1.	2.	3.	4.
5.	6.	7.	8.
9.	10.	11.	12.
13.	14.	15.	16.
17.	18.	19.	20.
21.	22.	23.	24.
25.	26.	27.	28.
商式 餘式	商式 餘式	商式 餘式	商式 餘式
29.	30.	31.	32.
商式 餘式			
33.	34.		

老師

臺北市立萬芳高級中學 110 學年度第 1 學期

第一次定期考查  
 第二次補考  
 第一次複習考  
 第二次複習考

競試  
 國中部

高中部  
 國中部

高中部  
 國中部

科目：數學

適用班級：801~806

學生班級：\_\_\_\_\_

學生姓名：\_\_\_\_\_

座號：\_\_\_\_\_

一、填充題 (1-33 題，每題 3 分；34 題 1 分，共 100 分)

(請用降冪排列寫出答案，否則不予計分)

1.	2.	3.	4.
$90400\bar{a}$	38809	39984	$9997\frac{3}{4}$
5.	6.	7.	8.
3360π	566433	$20150\frac{1}{4}$	50000
9.	10.	11.	12.
350	$-3X^3 + 2X^2 + 4X + 12$	$6X^2 - 5X - 15$	$-4X^2 + 15X - 3$
13.	14.	15.	16.
$-2X^2 + 4X - 8$	$-20X^2 + 4X$	$3X^3 + 4X^2 + 2X + 12$	$36X^2 + 12X + 1$
17.	18.	19.	20.
$4X^2 - 4X + 1$	$4X^2 - 9$	$(6X^4 - 25$	$-X^2 - 3X - 9$
21.	22.	23.	24.
$2X^2 - 17X + 19$	$X^4 - 2X^2 + 1$	20X	56
25.	26.	27.	28.
商式 3X - 2	商式 2X - 5	商式 $X - \frac{3}{4}$	商式 X + 1
餘式 5	餘式 6	餘式 $\frac{13}{4}$	餘式 5
29.	30.	31.	32.
商式 12X - 15	$-3X^2 - 14X + 7$	-3X + 11	$4X^2 + 2X - 12$
餘式 2			
33.	34.		
$8X^2 - 9X + 10$			
			老師