

一、選擇題：(每題 4 分，共 20 分)

- 下列何者是一元二次方程式？
(A) $x+1=0$ (B) $x^2+4x=x^2-2$ (C) $(x-8)(-2x+1)=0$ (D) $-x^2+3x-4$
- 解一元二次方程式 $4(x-5)=-2(x-5)^2$ 的步驟如下：
第一步驟：等號兩邊同除以 $(x-5)$ ，得 $4=-2(x-5)$ 。
第二步驟：拆括號，得 $4=-2x-10$ 。
第三步驟：移項得 $2x=-4-10$ 。
第四步驟：計算後，得 $x=-7$ 。
請問哪一個步驟開始錯誤？(A) 第四步驟 (B) 第一步驟 (C) 第三步驟 (D) 第二步驟。
- 已知方程式 $(x-3)(x-1)=0$ 的兩根為 a 、 b ，其中 $a>b$ ，則下列哪一個選項是正確的？
(A) $3a=-9$ (B) $2b=4$ (C) $a+b=-4$ (D) $a-b=2$ 。
- 寶忻以配方法解 $4x^2-ax+b=0$ ，可得 $x=\frac{3\pm\sqrt{17}}{2}$ 。求 $a+b=?$
(A) 4 (B) -4 (C) 8 (D) -8
- 下表是八年甲班學生身高的累積相對次數分配表的一部分，則表中 a 所代表的數字為何？

身高(公分)	次數(人)	累積次數(人)	累積相對次數(%)
155~160	★	24	60
160~165	a	▲	80

- (A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 10

二、填充題：(每格 4 分，共 80 分)

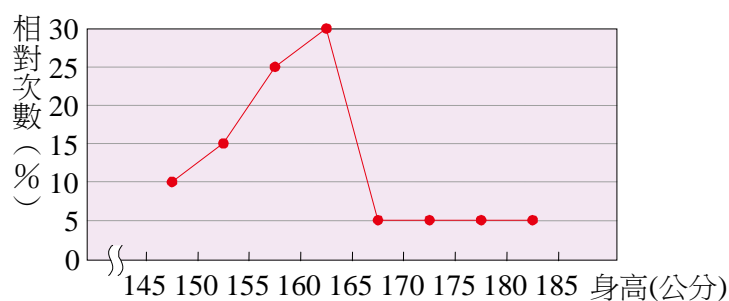
- 解下列各一元二次方程式：
 - $32-8x^2=0$ ， $x=$ ①。
 - $3x^2+2x-1=0$ ， $x=$ ②。
 - $(x-2)^2=49$ ， $x=$ ③。
 - $(x-2)(x-3)=12$ ， $x=$ ④。
 - $(x-12)(x-7)=0$ ， $x=$ ⑤。
 - $9(2x-3)^2=4$ ， $x=$ ⑥。
 - $2x^2+11x+3=0$ ， $x=$ ⑦。
 - $x(x-12)=864$ ， $x=$ ⑧。
 - $25x^2+40x=-16$ ， $x=$ ⑨。
 - $x^2-3x+7=0$ ， $x=$ ⑩。
 - $(x-3)(x+2)+(x+2)(5x+1)=0$ ， $x=$ ⑪。
- 若 x 的一元二次方程式 $3x^2+ax+b=0$ 的兩個解為 5 和 -4，則 $a-b$ 的值為多少？ ⑫。
- 若 x 的一元二次方程式 $x^2-5x+(m^2+m)=0$ 有一個解為 3，則 m 為多少？ ⑬。

4、在右列空格中分別填入適當的數 A 及 B，使式子成為完全平方式： $x^2+26x+\underline{\text{A}}=(x+\underline{\text{B}})^2$ ，則 A+B 為何？14。

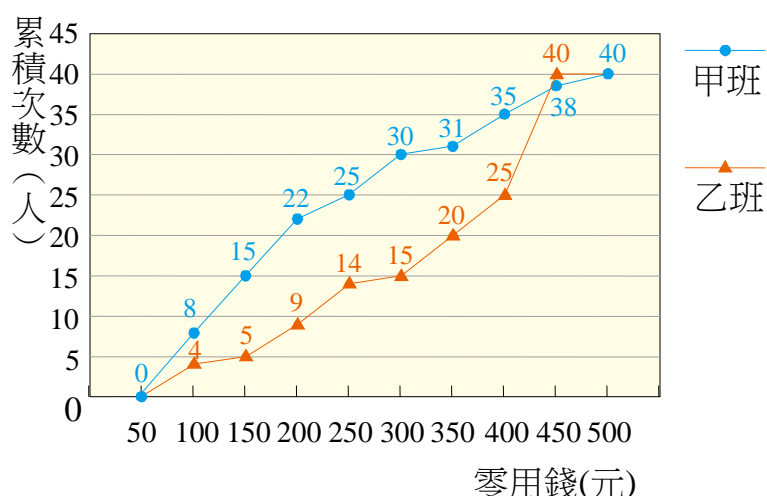
5、以配方法解一元二次方程式 $2x^2+2px-5=0$ ，可得 $x=-1\pm\frac{\sqrt{14}}{2}$ ，則 p 為15。

6、已知 x 的一元二次方程式 $mx^2-2mx+16=0$ 有重根，求 m 的值為16。

7、下圖為某班的身高相對次數分配折線圖，若只知道人數最多的一組為 15 人，則全班共有17人。

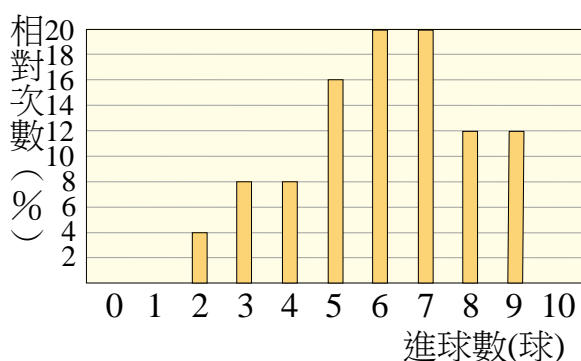


8、下圖是軒軒國中八年甲、乙兩班學生每個月零用錢的累積次數分配折線圖，已知每班各有 50 人，則甲、乙兩班每個月零用錢未滿 300 元的人數相差多少人？18人。



9、寶忻每天都會練習投籃，已知上週他共練了 25 回(每回 10 球)，進球數的相對次數分配長條圖如下。

若命中率 = $\frac{\text{進球數}}{\text{投球數}} \times 100\%$ ，則在 25 回練習中，有幾回命中率在 70%(或稱七成)以上(含)？19。



10、蘋果園中種了 30 棵蘋果樹，每棵平均可生產 696 個蘋果，若蘋果園中每加種 1 棵蘋果樹，則每棵平均產量將減少 12 個。當加種29棵蘋果樹時，此蘋果園可收成 23232 個蘋果。

新北市立福營國民中學 109 學年度第一學期八年級第三次段考數學科答案卷

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

得分：

--

一、選擇題：(每題 4 分，共 20 分)

1		2		3		4		5	
---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

二、填充題：(每格 4 分，共 80 分)

1		2		3		4		5	
6		7		8		9		10	
11		12		13		14		15	
16		17		18		19		20	

新北市立福營國民中學 109 學年度第一學期八年級第三次段考數學科解答卷

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

一、選擇題：(每題 4 分，共 20 分)

1	C	2	B	3	D	4	A	5	C
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

二、填充題：(每格 4 分，共 80 分)

1	± 2	2	-1 或 $\frac{1}{3}$	3	9 或-5	4	6 或-1	5	7 或 12
6	$\frac{7}{6}$ 或 $\frac{11}{6}$	7	$\frac{-11 \pm \sqrt{97}}{4}$	8	36 或-24	9	$\frac{-4}{5}, \frac{-4}{5}$	10	無解(無實數解)
11	$\frac{1}{3}$ 或-2	12	57	13	2 或-3	14	182	15	2
16	16	17	50	18	15	19	11	20	14