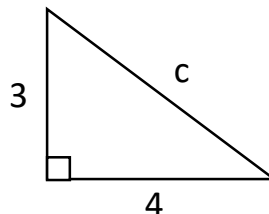


年 班 號 姓名：

一、單一選擇題(每題 10 分)

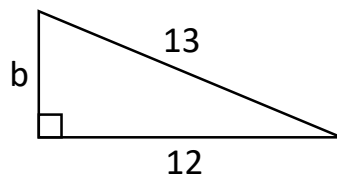
1. () 如圖是個直角三角形，則斜邊的長度 $c = ?$

- (A) 7 (B) 5 (C) 1 (D) 12



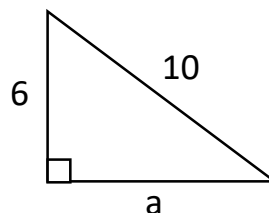
2. () 如圖是個直角三角形，則 $b = ?$

- (A) 1 (B) 25 (C) 5 (D) 156



3. () 如圖是個直角三角形，則 $a = ?$

- (A) 8 (B) 16 (C) 4 (D) 60



4. () 下列哪個是一元二次方程式？

- (A) $x^2 - x = x^2 + 1$ (B) $2 - 3x + 6x^2$ (C) $x - 15y = 36$ (D) $x^2 - 6x = 0$

5. () 解一元二次方程式 $x^2 = 25$ ，則下列何者正確？

- (A) $x = 5$ (B) $x = 25$ (C) $x = \pm 5$ (D) 無解

6. () 解一元二次方程式 $x^2 = 7$ ，則下列何者正確？

- (A) $x = \pm\sqrt{7}$ (B) $x = 8$ (C) $x = \pm 7$ (D) 無解

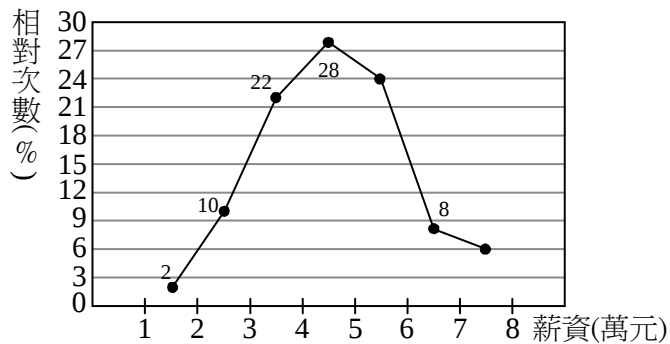
7. () 解一元二次方程式 $x^2 = -4$ ，則下列何者正確？

- (A) $x = \pm 2$ (B) $x = 4$ (C) $x = \pm 4$ (D) 無解

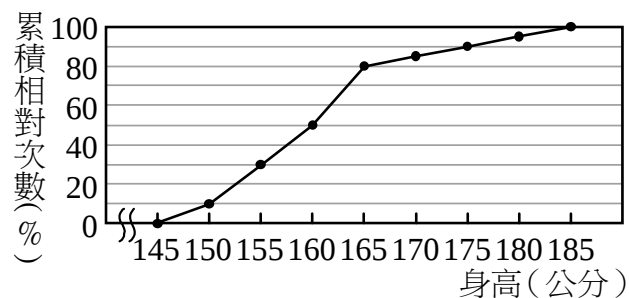
8. () 如表，是籃球校隊球員身高的累積次數分配表。那麼 $b = ?$ (A) 4 (B) 5
(C) 7 (D) 17

身高(公分)	次數(人)	累積次數
170~175	2	2
175~180	5	a
180~185	10	b
185~190	4	c
190~195	3	d
195~200	1	e

9. () 如圖，是魔法部員工 50 人每月薪資的相對次數分配折線圖，哪一組人數最多？(A) 4~5 萬 (B) 7~8 萬 (C) 3~4 萬 (D) 5~6 萬



10. () 如圖，為行星國中全體 200 位學生身高的累積相對次數分配折線圖，身高不到 165 公分的人占全體人數的百分比是多少？
(A) 80% (B) 85% (C) 20% (D) 10%



114 第 1 學期 補考八年級數學試卷詳解

主題一：畢氏定理 $\Rightarrow$ 兩股平方和等於斜邊平方

第 1 題	計算方式：要算的是斜邊，相加 $3^2 + 4^2 = 9 + 16 = 25 = c^2$，想想看哪個數字的平方 = 25？ 因為是邊長，只能是正的數字 結果：$c = 5$。答案選 (B)
第 2 題	計算方式：要算的<u>不是</u>斜邊，相減 $13^2 - 12^2 = 169 - 144 = 25$，想想看哪個數字的平方 = 25？ 因為是邊長，只能是正的數字 結果：$b = 5$。答案選 (C)
第 3 題	計算方式：要算的<u>不是</u>斜邊，相減 $10^2 - 6^2 = 100 - 36 = 64$，想想看哪個數字的平方 = 64？ 因為是邊長，只能是正的數字 結果：$a = 8$。答案選 (A)

主題二：一元二次方程式

第 4 題	計算方式：要有 x^2 且有等號 (A) $x^2 - x = x^2 + 1 \quad \Rightarrow$ 等號兩邊的減去 x^2，就沒有 x^2 (B) $2 - 3x + 6x^2 \quad \Rightarrow$ 沒有等號 (C) $x - 15y = 36 \quad \Rightarrow$ 沒有 x^2 (D) $x^2 - 6x = 0 \quad \Rightarrow$ 有 x^2 且有等號，是一元二次方程式 結果：答案選 (D)
第 5 題	計算方式：想想看哪個數字的平方 = 25？ 是 5，但國中了要記得還有負的，必須包含正負號，即 $x = \pm 5$ 結果：答案選 (C)
第 6 題	計算方式：想想看哪個數字的平方 = 7？ 想不出來就是沒有整數的平方會等於 7，就要用根號了， 直接把數字放進根號中，所以 $x = \pm\sqrt{7}$ 結果：答案選 (A)
第 7 題	計算方式：想想看哪個數字的平方 = -4？ 要記得負負也會得正喔，所以沒有數字平方會是負的，因此<u>無解</u> 結果：答案選 (D)

主題三：統計圖表

第 8 題	計算方式：累積次數，相加 b 的數值是前面所有次數的總和： $2 + 5 + 10 = 17$ 。 結果：答案選 (D)
第 9 題	計算方式：要找人數最多 看圖表中最高點，28%為最高點，往下對應 4~5 萬元 結果：答案選 (A)
第 10 題	計算方式：要找 <u>不到</u> 165 的 由圖表中找 165 公分，往上對應的點，往左找數字為 80% 結果：答案選 (A)