

彰化縣立國民中學 113 學年度第 1 學期補考數學科八年級試卷

____年____班 座號：____姓名：_____

考試說明：

1. 本試卷共有 20 題試題，滿分 100 分，每題 5 分，答對給 5 分、答錯不給分也不倒扣，未作答者則不給分！
2. 請以原子筆直接在試卷上作答。

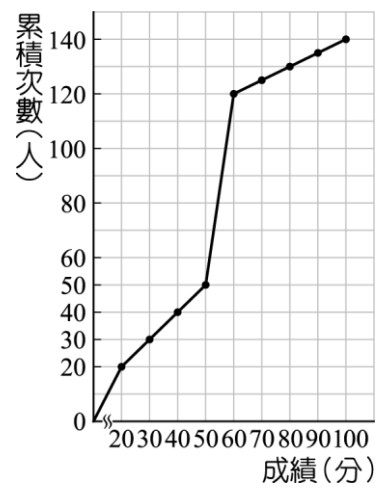
1. () 計算 $1234^2 - 234^2$ 的結果為幾位數？ (A) 7 位數 (B) 8 位數 (C) 6 位數 (D) 5 位數。
2. () 關於多項式的加減運算，下列何者錯誤？
(A) $x+x=2x$ (B) $x-5x=-4x$ (C) $2+2x=4x$ (D) $3x+2+x=4x+2$ 。
3. () 利用乘法公式計算 595^2 的值為下列何者？
(A) 354025 (B) 350025 (C) 358025 (D) 356025。
4. () 多項式 $9x^3 - 3x + 5$ ，其中 x^2 項的係數為何？ (A) 9 (B) -3 (C) 3 (D) 0。
5. () 關於平方根的敘述，下列何者正確？
(A) 4 的平方根為 ± 2 (B) $\sqrt{16}$ 的平方根為 ± 4 (C) 3 是 -9 的平方根 (D) 1 只有一個平方根。
6. () 展開 $(2x-7)(x-6) = ?$
(A) $2x^2 - 19x - 42$ (B) $2x^2 - 19x + 42$ (C) $2x^2 - 5x - 42$ (D) $2x^2 - 5x + 42$ 。
7. () 若 A 為 x 的二次多項式， B 為 x 的一次多項式，則 $A \times B$ 為 x 的幾次多項式？
(A) 三次 (B) 二次 (C) 一次 (D) 不一定。
8. () 下列有關多項式 $3x^2 - 11x - 9$ 的敘述，何者正確？
(A) 是 x 的三次多項式 (B) 常數項是 9 (C) x^2 項的係數是 3 (D) x 項的係數是 11。
9. () 正方形的面積為 19 平方公分，求此正方形的邊長為多少公分？
(A) $\pm\sqrt{19}$ (B) $\sqrt{19}$ (C) $-\sqrt{19}$ (D) 不存在此種邊長。
10. () 下列根式的運算，何者正確？
(A) $\sqrt{4} + \sqrt{16} = \sqrt{4+16}$ (B) $\sqrt{16} - \sqrt{4} = \sqrt{16-4}$ (C) $\sqrt{4} \times \sqrt{16} = \sqrt{4 \times 16}$ (D) $\sqrt{4} \div \sqrt{16} = 4 \div 16$ 。
11. () 下列敘述何者正確？
(A) $4\sqrt{2}$ 表示 $4 + \sqrt{2}$ (B) $(\sqrt{6})^2$ 表示 $\sqrt{6} \times 2$ (C) $(3\sqrt{5})^2$ 表示 $(3\sqrt{5}) \times (3\sqrt{5})$
(D) $2\sqrt{2} + 2$ 表示 $2 \times (\sqrt{2} \times 1)$ 。
12. () 下列 4 個數中，哪一個不介於 13 與 14 之間？ (A) $\sqrt{160}$ (B) $\sqrt{170}$ (C) $\sqrt{180}$ (D) $\sqrt{190}$
13. () 若 $a = \sqrt{26}$ ， $b = 5$ ， $c = \sqrt{27}$ ，則 a 、 b 、 c 的大小關係為何？
(A) $a > b > c$ (B) $b > c > a$ (C) $c > b > a$ (D) $c > a > b$ 。
14. () 關於根式的運算，下列何者正確？
(A) $\sqrt{6} \div \sqrt{3} = 2$ (B) $3\sqrt{2} + \sqrt{2} = 6$ (C) $\sqrt{18} - \sqrt{2} = 2\sqrt{2}$ (D) $\sqrt{2} + \sqrt{4} = \sqrt{6}$ 。
15. () 利用十字交乘法因式分解 $6x^2 + 7x - 20$ ，其結果為下列何者？
(A) $(2x+5)(3x+4)$ (B) $(2x-5)(3x-4)$ (C) $(2x+5)(3x-4)$ (D) $(2x+5)(3x+4)$ 。
16. () 下列何者為 $(2x-1)(3x+5) = 0$ 的解？
(A) $x = -\frac{1}{2}$ 或 $\frac{5}{3}$ (B) $x = \frac{1}{2}$ 或 $-\frac{5}{3}$ (C) $x = 1$ 或 -3 (D) $x = 2$ 或 -5 。

17. () 若 $x^2+6x+\square$ 為完全平方式，則 $\square=?$ (A) 6 (B) -6 (C) 9 (D) -9。

18. () 下列何者為一元二次方程式？

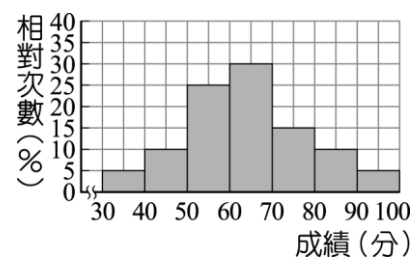
(A) $x^2+8x-12$ (B) $(x-3)(x+1)=x+3$ (C) $x^2+8x-12=x^2-2x$ (D) $(2x-1)^2=4x^2$ 。

19. () 如圖是欣興國中三年學生報名參加台中市數學競試成績累積次數分配折線圖，則下列敘述何者錯誤？



(A) 參加這次數學競試的人數有 140 人 (B) 成績是 100 分的人數最多
(C) 大部分人的分數落在 50~60 分之間 (D) 不及格人數比及格人數多 100 人。

20. () 附圖是某班第二次段考英語成績的相對次數分配直方圖，則下列敘述何者錯誤？



(A) 不及格者占全班的 40%
(B) 50~70 分者占全班的 55%
(C) 若 50~60 分這組共有 10 人，則全班共有 50 人
(D) 若全班共有 60 人，則 80 分以上有 9 人

彰化縣立國民中學 113 學年度第 1 學期補考數學科八年級試卷 解答

題號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	A	C	A	D	A	B	A	C	B	C
題號	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	C	A	D	C	D	B	C	B	B	C