**桃園市立大有國民中學109學年度第一學期第三次評量試卷**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **年 級** | **八** | **考 試**  **科 目** | **數學科** | | | **命 題**  **範 圍** | **CH 3-2 ~**  **CH 4-3** | **作 答**  **時 間** | **45分** |
| **班 級** |  | **姓 名** |  | **座 號** |  | **分 數** |  | | |

**★★★ 請將答案填寫在答案卷上，寫在題目卷上一律不給分。答案卷請用黑筆作答，不是黑筆作答一律不給分。★★★**

**一、選擇題 (每題 4分，共64分)**

1. **下列哪一個選項是一元二次方程式 ?**

**(A) (B) (C) (D)**

****

1. **下列方程式何者的根只有一個為0？**

**(A) (B) (C) (D)**

1. **若　　為 　的一個解，求為何？**

**(A) －4 (B) 2 (C) 1 (D) 0**

1. **若*p*、*q*皆為整數，且，則*p*、*q*的值可以為下列何者？**

**(A) (B) (C) (D)**

1. **因式分解？**

**(A) 　(B) 　 (C) 　(D)**

1. **草莓萌妹利用判別式判斷一元二次方程式 的解，試問此方程式根的性質為何 ?**
   1. **重根 (B) 兩相異根 (C) 無解 (D) 無法判斷**
2. **因式分解？**

**(A) (B) (C) (D)**

1. **利用配方法解一元二次方程式 的解是下列何者？**

**(A)　 (B) 　 (C) 　 (D)**

1. **下列敍述何者錯誤？**

**(A) 與 的解相同**

**(B) 與 的解相同**

**(C) 與 的解相同**

**(D) 與 的解相同**

1. **若3與是的一元二次方程式 的兩根，則的值為何？**
   1. **26　 (B)　 (C) 　 (D)**
2. **若一元二次方程式＝0的兩根為，且，則 之值為何？**
   1. **44 (B) 46　 (C) 24 　 (D) 26**
3. **解一元二次方程式 ，？**

**(A)或　(B) 或 (C)或 (D) 或**

**( 背面還有試題 )**

1. **如圖，有　2　個邊長為　*x*　的正方形，7　個長為　*x*、寬為　1　的長方形，以及　6　個邊長為　1　的正方形，已知全部的圖形可拼**

**成一個長方形，求此長方形的周長為何？**

**(A) (B)**

**(C) (D)**

1. **三個連續正偶數的平方和相加恰為596，假設最小的的數為x，則可列出一元一次方程式 ?**
2. **柏菖解一元二次方程式時，不小心將一次項的符號寫錯，若無其他計算上的錯誤，得解為，則該題正確解**

**應為下列何者？**

**(Ａ) (Ｂ) (Ｃ) (Ｄ)**

1. **大有國中數學天才 博鈞 和 永祥 解 的過程，下列何者敘述正確？**

|  |  |
| --- | --- |
| **博鈞：先移項整理再作十字交乘**  **答:** | **永祥：先提出公因式再將等號兩側同時除以公因式**  **答 :** |

**(A) 博鈞錯誤，永祥正確 (B) 博鈞正確，永祥錯誤 (C) 兩人都錯誤 (D) 兩人都正確**

**二、填充題 (每題 4分，共20分)**

**1. 因式分解 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。**

**2. 若 為完全平方式，則\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。 (請寫出完整數字，不可寫成指數的形式)**

**3. 解 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。**

**★★★★★ 下面兩題只需要依題意列出方程式，不需要展開整理，更不需要將正確答案求出，請特別留意。★★★★★★**

**4. 若兩個連續正整數的乘積恰好為42，已知最小的數為，請依題目敘述列出適合的方程式 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。**

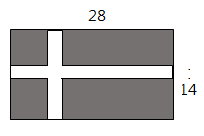
**5. 大有旅行社招攬大有之夜餐會，預定人數為32人，每人收費400元，但人數若超過32人，則每增加1人，每人可減收10元，已知旅行社共收到12960元。若草莓萌弟解此問題時，假設增加x人，請替他依題目敘述列出適合的方程式 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。**

**三、計算題 (共16分)**

**1. 利用配方法解 [6分]**

**2. 利用公式解解 [5分]**

**(正確算出判別式者給2分)**

**3. 已知這塊田園長 28 公尺、寬 14 公尺，為了栽種方便，想要開闢兩條等寬，且相交成十字形的通路。若 希望剩下的田園面積為 312 平方公尺，那麼所開闢的通路寬度應為多少公尺？ [5分]**

**( 本試題完畢 )**