花蓮縣宜昌國中 112學年度 第1學期 8年級 數學科 第一次段考 題目卷

 班級 ： 座號 ： 姓名：

一 、是非題 18％ （2分/題） 以下敘述正確的選「A」，錯誤的選「B」。

( )1. 某多項式A除以3x-1後，若餘式為B，則B不可能為x－1。

( )2. 兩個x的二次多項式相加，其結果也是x的二次多項式。

( )3. －$\frac{1}{2} $ 不是x的多項式。

( )4. 的平方根是±9。

( )5. 任意數都有2個平方根，且互為相反數。

( )6. 0的平方根為0。

( )7. 多項式3x2＋x3－9＋5x，若按升冪排列為x3＋3x2＋5x－9。

( )8. x3＋5x2－｜x｜＋1為x的三次多項式或三次式。

( )9. 若多項式 (a－5) x2＋(b＋9) x＋(c－7) 是x的一次多項式，則a、b、c三個數的條件為

 $ a＝5$、 $b\ne －9$、 $ c為任意數$

二、選擇題 52％ （4分/題 共13題）

10.( ) 下列選項何者正確？ 甲：3x　 乙：3y　 丙：x2　 丁：x

 (Ａ) 甲與丁為同類項　 (Ｂ) 甲與丙為同類項

 　(Ｃ) 甲與乙為同類項 　(Ｄ) 丙與丁為同類項。

11.( ) 如圖，甲、乙、丙、丁是四個小長方形，若將甲、乙、丙、丁四個小長方形拼成一個

 大長方形，則此大長方形的面積為何？



 (Ａ) （5b＋a）（4b＋5）　 (Ｂ) （5＋b）（a＋4b）

 (Ｃ)　 5＋b＋a＋4b　 (Ｄ) 　5b＋4ab。

12.( ) 下列敘述何者正確？ (Ａ)　8x2－6x3＋4　為　x　的三次多項式　(Ｂ) －4x2＋3x－6　的常數項為　6

 (Ｃ)－x2＋x ＋1　的　x　項係數為　0 　(Ｄ) $\frac{1}{x^{2}-1}$ 為　x　的一次多項式。

13. ( ) 欲使及　b　均為二位正整數，則　b　可為下列何數？
 (Ａ)　18　 (Ｂ)　20　 (Ｃ)　28 　(Ｄ)　30。

14. ( ) 下列敘述哪些正確？

 甲： （a－b）2＝a2－2ab＋b2

 乙： （100－3）（100＋3）＝1002－2×100×3＋32

 丙： 982－22＝（98＋2）（98－2）

 丁： （5.1）2＝52＋2 × 5× 1＋12

(Ａ)丙 丁 　(Ｂ) 乙丙丁 　(Ｃ) 甲乙 　(Ｄ) 甲丙。

15. ( ) 下列各式何者錯誤？

 (Ａ)＞　 (Ｂ)＞12

 (Ｃ)－＞－7　 (Ｄ)＝。

16. ( ) 有一多項式　P＝4y2－3y＋9，則　P　的各項係數和為下列何者？

 　(Ａ)　4　(Ｂ)－3　(Ｃ)　9　(Ｄ)　10。

17. ( ) 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)±　(Ｂ)　(Ｃ)－　(Ｄ)不存在此種邊長。

18. ( ) 邱老師購買了一塊的矩形農地，預備退休後要種些蔬果自力耕生，經測量後

 他發現農地寬為　3x－4，長為　3x－2，若農地的面積為rx2＋px＋q平方單位 則　p－q＝？

 (Ａ) －10 　(Ｂ)－　26

 (Ｃ)　39　 (Ｄ)　49

19. ( ) 已知　2.12＝4.41，2.22＝4.84，2.32＝5.29，2.42＝5.76，2.52＝6.25，則介於哪兩個

 一位小數之間？
 (Ａ)　2.1＜＜2.2 　(Ｂ)　2.2＜＜2.3

 (Ｃ)　2.3＜＜2.4 　 (Ｄ)　2.4＜＜2.5。

20. ( ) 有一多項式除以　3x＋4　得商式　x－2，餘式為　2，如何表示此多項式？

 (Ａ)（3x＋4）（x－2）＋2　(Ｂ)（3x＋4）（x－2）－2

 (Ｃ)（3x＋4）（x－2）　 (Ｄ)（3x＋4）〔（x－2）＋2〕。

21. ( ) 利用乘法公式求之值為何？
 (Ａ)　 (Ｂ)

 (Ｃ)　 (Ｄ)。

22. ( ) 如圖，已知大小兩正方形的邊長分別為　199、99，則斜線部分面積為何？



(Ａ)　1000　平方單位　 (Ｂ)　10000平方單位 　(Ｃ)　29800　平方單位　 (Ｄ)　298000　平方單位。

三、填充題 20％ （4分/題）

1 －2(x－6)－(x－1)2÷(x－1) ＝

2 計算－＋（－）－（－）＝
3 已知　2x2＋7x＋a　可被　2x＋1　整除，則　a＝

4 若（299.5）2＝3002＋Ａ，則　Ａ＝

5 右圖是大象造型的梯形溜滑梯，若溜滑梯的上底為x、下底

 為3x－2、面積為2x2＋x－1，試以x的多項式表示此溜

 滑梯的高＝ 。

四、計算題 10％ （ 寫出計算過程才計分 ）

1. 小翊、小妍、小美三人計算(ax2＋bx＋c)－(5x2－3x＋1)的結果如下：



老師檢查後發現，小翊只做對常數項，小妍只做對二次項，小美只做對一次項，則a、b、c的值分別為多少？？ （6分）

2. 若$\sqrt{3x－1}$是8的正平方根，求x的值。（4分）

花蓮縣 宜昌國中112學年度 第1學期 8年級 數學科 第一次段考  **答案卷**

 **班級 ： 座號 ： 姓名：**

三、填充題 20％ （4分/題）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 題號 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **答案** |  |  |  |  |  |

四、計算題 10％ （ 寫出計算過程才計分 ）

|  |  |
| --- | --- |
| 1.（6分） | 2. （4分） |

花蓮縣宜昌國中 112學年度 第1學期 8年級 數學科 第一次段考 **教師解答**

一 、是非題 18％ （2分/題） 二、選擇題13題 52％ （4分/題）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 題 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **答案** | **A** | **B** | **B** | **B** | **B** | **A** | **B** | **B** | **A** | **A** |
| 題 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| **答案** | **B** | **A** | **C** | **D** | **C** | **D** | **B** | **B** | **B** | **A** |
| 題 | 21 | 22 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 答案 | **C** | **C** |  |  |  |  |  |  |  |  |

三、填充題 20％ （4分/題）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 題號 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **答案** | **－3X+13** | **2** | **3** | **－299.75** | **X+1** |

四、計算題 10％ （ 寫出計算過程才計分 ）

|  |
| --- |
| 1. 小翊、小妍、小美三人計算(ax2＋bx＋c)－(5x2－3x＋1)的結果如下：老師檢查後發現，小翊只做對常數項，小妍只做對二次項，小美只做對一次項，則a、b、c的值分別為多少？ （6分） **答：a＝6、b＝－4、c＝－1 （**a、b、c各2分**）**  |
| 2.若$\sqrt{3x－1}$是8的正平方根，求x的值。（4分）  ($\sqrt{3x－1}$)2＝83x－1＝8，3x＝9，x＝3**答： 3**  |