新北市立溪崑國民中學109學年度第一學期第一次定期評量 數學科試題卷

八年級　　　班 座號　　　 姓名

一、選擇題: （每題4分，共40分）

1.下列敘述哪一項正確？(A) 多項式*x*2－2*x*中，*x*項的係數是2。

(B) 兩個*x*的二次多項式相加，其結果也是*x*的二次多項式。

(C) 在多項式除法中，當餘式不為0時，餘式的次數必小於商式的次數。

(D) 在多項式除法中，當餘式不為0時，餘式的次數必小於除式的次數。

2.有四位同學想要算出8.52的值，他們的方法如下：

|  |
| --- |
| 小瑛：8.52＝(8＋0.5)2＝82＋2×4×0.5＋0.52  小岳：8.52＝()2＝  阿日：8.52＝82＋0.52  阿融：8.52＝(9－0.5)2＝92－2×9×0.5－0.52 |

如果這四人接下來都沒有計算或其他方面的錯誤，那麼誰的答案是正確的？

(A) 小瑛 (B) 小岳 (C) 阿日 (D) 阿融

3.已知*A*為*x*的三次多項式，*B*為*x*的一次多項式，則*A*－2*B*為*x*的幾次多項式？

(A) 四次 (B) 三次 (C) 二次 (D) 一次

4.下列敘述哪一項正確？

(A) 0.2是0.4的平方根。 (B)若*a*＝(－29)2，則－29為*a*的平方根。

(C)－72＝－49，所以－7是－49的平方根。 (D) 的平方根為3與－3。

5.下列四個式子，哪一個值最大？(A)8772－732　 (B)8522－482 (C)10012－5992　 (D)10062－6042

6.計算*x*2(2*x*＋8)除以*x*3後，得商式和餘式分別為何？

(A)商式為2，餘式為8*x*2 (B)商式為2，餘式為8

(C)商式為2*x*＋8，餘式為8*x*2 (D)商式為2*x*＋8，餘式為0

7.下列多項式乘法運算，哪一個正確？

(A) (2*x*＋1)(*x*－1)－(*x*2＋*x*－2)＝ *x*2－2*x*＋1 (B)(3*x*＋5)2＝9*x*2＋25*x*

(C)(3*x*＋7)(3*x*－7)＝3*x*2－49 (D)(3*x*－1)(*x*＋2)＝3*x*2－5*x*－2

8. 若多項式(*a*－4)*x*2＋(*b*＋1)*x*＋*c*－2是*x*的一次多項式，則關於*a*、*b*、*c*三個數的條件，下列何者正確？

(A) *a*≠4 (B) *b*＝－1 (C) *c*為任意數 (D) *a*、*b*為任意數

9. *x*是正整數，且*x*＜100，則使得為整數的*x*共有幾個？  
 (A)1　(B)2　(C)3　(D)4

10.右圖數線上有*A*、*B*、*C*、*D*四點，根據圖中各點的位置，判斷哪一點所表示的數

和 5－最接近？



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

二、填充題:（每題4分，共40分）

1.化簡＝ 。

2.若(59)2＝602＋*s*，則*s*＝ 。

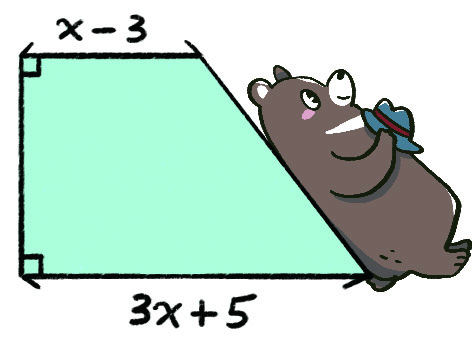
3.求20072－2×2007×7＋72＝ 。

4.化簡 (3*x*＋4*x*2＋2)－[(2*x*－1＋4*x*2)＋(2*x*2＋3*x*)] ＝ 。

5.若多項式的直式計算過程如右所示，



則*a*＋*b*＋*c*＝ 。

6.已知多項式*B*除以2*x*＋3，得商式為*x*－1，餘式為7，求此多項式*B*＝ 。

7.右圖中，梯形的上底為*x*－3、下底為3*x*＋5、面積為4*x*2＋10*x*＋4，試以*x*的多項式表示此梯形的高＝ 。

8.已知(3*x*＋*m*)(*nx*＋3)計算後，*x*2項係數與常數項都是9，則此多項式*x*項係數為 。

|  |  |
| --- | --- |
| *N* | *N*2 |
| 7.4 | 54.76 |
| 7.5 | 56.25 |
| 7.45 | 55.5025 |

9.利用右表的數值，以十分逼近法求的近似值。

(以四捨五入法求到小數點後第1位)

≒ 。

10.若*b*為整數，且*b*＜－＜*b*＋1，則*b*＝ 。

三、計算題：（每題5分，共20分）**（計算題請寫出計算過程，否則不予計分。）**

1.已知2*a*＋6的正平方根為4，3*a*＋*b*－4的負平方根為－4，則2*a*＋3*b*的平方根為多少？

2.右邊的多項式除法中有七個數，分別以*a*、*b*、*c*、



*d*、*e*、*f*、*g*表示，則*a*＋*b*＋*c*＋*d*＋*e*＋*f*＝？

3. 利用乘法公式求－的值。

4.如右圖，一個矩形與一個正方形重疊在



一起。如果重疊處(深黑色部分)是邊長為2

的正方形，那麼疊合後的總面積為

多少？(以*x*的多項式表示)

新北市立溪崑國民中學109學年度第一學期第一次定期評量 數學科 答案卷

八年級　　　班 座號　　　 姓名

一.選擇題:（每題4分，共40分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

二.填充題:（每題4分，共40分）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |

三.計算題:（每題5分，共20分）**（計算題請寫出計算過程，否則不予計分。）**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |

109-1-1 八年級 數學科－解答

一.選擇題:（每題4分，共40分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| D | B | B | B | A | A | A | C | D | C |

二.填充題:（每題4分，共40分）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  | -59 | 4000000 | -2-2x+3 | 0 |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2+x+4 | 2x+4 | 18 | 7.4 | -5 |

三.計算題:（每題5分，共20分）**（計算題請寫出計算過程，否則不予計分。）**

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2*a*＋6的正平方根為4  2*a*＋6＝42＝16，*a*＝5（2分）  3*a*＋*b*－4的負平方根為－4  3*a*＋*b*－4＝(－4)2＝16，*b*＝5（2分）  2*a*＋3*b*＝2×5＋3×5＝25  所以2*a*＋3*b*的平方根為±5（1分） | 2  2×*a*＝10，*a*＝5  *c*＝10  3×*b*＝－6，*b*＝－2  *e*－(－6)＝－4，*e*＝－10  *b*×2＝*f*，*f*＝2×(－2)＝－4  *d*－*f*＝15，*d*－(－4)＝15，*d*＝11（3分）  *a*＋*b*＋*c*＋*d*＋*e*＋*f*＝5＋(－2)＋10＋11＋(－10)＋(－4)＝10（2分） |
| 3  原式＝－ （2分）  ＝－（2分）  ＝201－2012  ＝0（1分） | 4  疊合後的總面積  ＝(*x*＋2)(*x*－2)＋(*x*＋5)2－22（2分）  ＝*x*2－4＋*x*2＋10*x*＋25－4（2分）  ＝2*x*2＋10*x*＋17（1分） |