**基隆市立中山中學第110學年度第一學期國中部二年級 數學科第一次段考**

**試卷(範圍:1-1~2-1) \_\_\_\_年\_\_\_\_班 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**一、單選題**：(每題4分)

請將答案畫在答案卡上

1. 若6992＝*x*＋1，則*x*等於下列哪一個式子？　  
   (A)( 699－1 )2　(B) 6992＋1　(C)( 699＋1 )2　(D)( 699－1 ) ( 699＋1 )
2. 四邊形*ABCD*是一個邊長為*b*的正方形，今將其減去一個邊長為*a*的正方形，則剩餘的面積與下列何者的面積相等？  
    描述: y3d082u-1-55　  
   (A)長*a*＋*b*、寬*b*－*a*的長方形　(B)長*a*＋*b*、寬*a*的長方形

(C)長*b*、寬*a*－*b*的長方形　(D)長*b*、寬*a*的長方形

1. 1012＝( 100＋1 ) 2＝1002＋*m*＋12，試問*m*值為何？　  
    (A)100　(B)101　(C)200　(D)201
2. 下列式子何者錯誤？　  
    (A)1092＝1002＋2×100×9＋92　(B) 292＝302－2×30×1＋12

(C)1312－1692＝( 131＋169 ) ( 131－169 )　(D) 972＝1002－2×100×7＋72

1. 已知*a*＝10022－2×1002×2＋22，*b*＝10002－4，*c*＝999×1001，則*a*、*b*、 *c*三數大小關係為何？　  
   (A)*a*＞*b*＞*c*　(B)*a*＞*c*＞*b*　(C)*c*＞*b*＞*a*　(D)*b*＞*c*＞*a*
2. 計算6*x*．( 3－2*x* ) 的結果，與下列哪一個式子相同？　  
    (A)　－12*x*2＋18*x*　(B)　－12*x*2＋3　(C)　16*x*　(D)　6*x*
3. *x*2＋，*x*3＋│*x*│－1，＋3，*x*＋5，3，上列五個式子中，是多項式的有幾個？　  
   (A)2　(B)3　(C)4　(D)5
4. 化簡 ( 5*x*－4－6*x*2 )－(－2*x*2＋2＋5*x* )＝*ax*2＋*bx*＋*c*，則*a*＋*b*＋*c*＝？　  
   (A)－14　(B)－10　(C)0　(D)4
5. 若 ( －6－2*a* ) *x*2＋( *a*－3 ) *x*＋4*a*為*x*的一次多項式，則*x*項的係數是多少？　  
   (A)4　(B)5　(C)－6　(D)－7
6. 若 ( 4－2*x* )－(　)＝－*x*2－5*x*＋4，則 (　) 內應填入下列哪一個式子？　  
   (A)－3*x*＋*x*2　(B)3*x*＋*x*2　(C)3*x*－*x*2　(D)－3*x*－*x*2
7. 若－3*x*2＋2*x*－1中*x*2項係數是*a*，*x*項係數是*b*，常數項是*c*，則*a*、*b*、*c*的大小關係，下列何者正確？　  
   (A)*a*＞*b*＞*c*　(B)*a*＞*c*＞*b*　(C)*b*＞*c*＞*a*　(D)*b*＞*a*＞*c*
8. 若三角形*PQR*的面積是4*x*2－8*x*－12，底為2*x*－6，則其對應的高＝？　  
   (A)2*x*＋2　(B)4*x*＋4　(C)－*x*＋1　(D)－*x*＋2
9. 計算　( 2*x*＋1 ) ( *x*－1 )－( *x*2＋*x*－2 )　的結果，與下列哪一個式子相同？　  
   (A)*x*2－2*x*＋1　(B)*x*2－2*x*－3　(C)*x*2＋*x*－3　(D)*x*2－3
10. 計算2*x*2－3除以*x*＋1後，得商式和餘式分別為何？　  
     (A)商式為2，餘式為－5　(B)商式為2*x*－5，餘式為5

(C)商式為2*x*＋2，餘式為－1　(D)商式為2*x*－2，餘式為－1

1. 1972－197*a*＋3032＝250000，則*a*＝？　  
   (A)303　(B)606　(C)－303　(D)－606
2. 下列有關 ( 3*x*＋2 ) ( 4*x*－1 ) 乘積的敘述，何者錯誤？　  
   (A)乘積的多項式次數是2次　(B)常數項是－2

(C)一次項係數是7 　(D)係數總和 ( 含常數項 ) 是15

1. 已知多項式*A*除以*x*－1得商式為*x*＋4，餘式為3。如果改將多項式*A*除以*x*＋1，則餘式＝？　  
   (A)0　(B)－1　(C)－2　(D)－3
2. 若*a*＞0，則 () 2＝？　  
   (A)*a*　(B)－*a*　(C)±*a*　(D)以上皆非
3. 下列敘述何者正確？　  
   (A)±4是16的平方根　(B)8是－64的平方根

(C)1是1的平方根　(D)－5是－25的平方根

1. 的值介於下列哪兩數之間？　  
    (A)4.2，4.3　(B)4.3，4.4　(C)4.4，4.5　(D)4.5，4.6
2. 若的平方根為±2，則*x*＝？　  
    (A)64　(B)32　(C)16　(D)4
3. 對於的敘述，下列何者錯誤？　  
    (A)為介於1與2之間的一個數

(B)的平方等於3

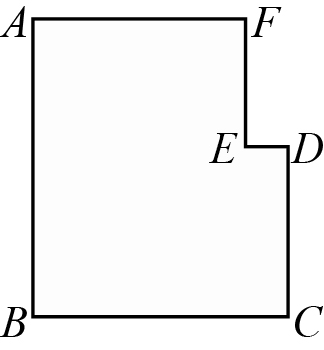
(C)有平方根

(D)若*x*2＝3，則*x*＝

1. ＝？　  
    (A)　(B)±　(C)　(D)±

二非選擇題(每題4分)

請將計算過程寫在答案紙上

1. 附圖是一個*L*形圖案，相鄰兩邊線段均互相垂直，其中＝5*x*2＋1、＝5*x*2－1、＝3*x*2－2*x*、＝4*x*2－3*x*＋2，求*L*形圖案的周長。( 以*x*的多項式表示 )  
   

2 若一多項式*A*除以5*x*－3得商式為－7*x*＋9，餘式為6，試問該多項式A為何?

**基隆市立中山中學第110學年度第一學期國中部二年級 數學科第一次段考**

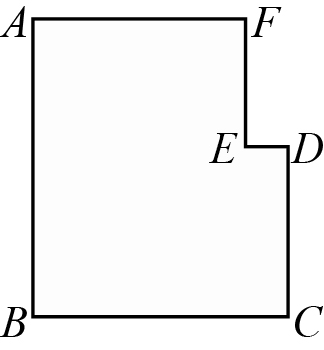
**試卷(範圍:1-1~2-1) \_\_\_\_年\_\_\_\_班 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**非 選 擇 題 答 案 卷**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 一單選題得分 | 二非選擇題得分 | 總分 |

二非選擇題(每題4分)

請將計算過程寫在答案紙上

1. 附圖是一個*L*形圖案，相鄰兩邊線段均互相垂直，其中＝5*x*2＋1、＝5*x*2－1、＝3*x*2－2*x*、＝4*x*2－3*x*＋2，求*L*形圖案的周長。( 以*x*的多項式表示 )  
   

2 若一多項式*A*除以5*x*－3得商式為－7*x*＋9，餘式為6，試問該多項式A為何?

Answer

一1~5 DACDB

6~10 ABBCB

11~15 CBADD

16~20 CDAAB

21~23 CDC

二1 28*x*2－6*x*＋4

2 －35*x*2＋66*x*－21