新北市立溪崑國民中學111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 40% (每題4分)

( ) 1.下列算式何者錯誤?

(A)（1000＋5）2 = 10002＋2 × 1000 × 5＋52

(B)（500－3）2 = 5002＋2 × 500 × 3＋32

(C) 1012－992 =（101＋99）（101－99）

(D) 201×199 =（200＋1）（200－1）

( ) 2.下列敘述何者正確?

(A) 7*x*3－5是*x*的二次多項式。

(B) 3*x*‧4*x*可化簡為7*x*2。

(C)－5是零次多項式。

(D) 5*x*2－2*x*可化簡為3*x*。

( ) 3.若*a*、*b*為常數，且*ay*2＋*by*＋7為*y*的一次多項式，則下列敘述何者正確？

(A) *a*＝0，*b*≠0 (B) *a*＝0，*b*＝0 (C) *a*≠0，*b*≠0 (D) *a*≠0，*b*＝0

( ) 4.下列敘述何者錯誤?

(A) ＝13。

(B)－＝－7。

(C)－5是25的負平方根。

(D)因為－36＝－62，所以－6是－36的平方根。

( ) 5.下列4個數中，哪一個不介於15與16之間？

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

( ) 6.已知多項式*x*2＋2*x*－3減去一個多項式的差為－3*x*2＋4*x*＋7，求此多項式為下列何者?

(A) －2*x*2＋2*x*＋4 (B) 4*x*2＋2*x*－10 (C) 4*x*2－2*x*－10 (D) 2*x*2－4*x*－4

( ) 7.已知多項式*A*除以3*x*－5得商式為2*x*＋3，餘式為5，求多項式*A*為下列何者?

(A) 6*x*2－*x*－10 (B) 6*x*2＋2*x*－10 (C) 4*x*2－*x*－8 (D) *x*2＋4*x*－2

( ) 8.計算多項式3（2*x*－5）2＋3除以2*x*－3後，所得到的商式為何？

(A) 6*x*－15 (B) 6*x*－21 (C) 4*x*－8 (D) 4*x*－2

( ) 9.若*x*為正整數，則滿足＜*x*＜的*x*值共有幾個？

(A) 7個 (B) 6個 (C) 5個 (D) 4個

( ) 10.下列哪一個選項中的等式不成立？

(A) ＝52 × 75 (B)＝（－5）2

(C) ＝（－2）4 ×（－3）2 (D) ＝（－3）3

二、填充題 40% (每格4分)

1. 計算298× 1499之值 ＝ (1) 。

2. 計算 40× 39＝ (2) 。

3. 計算（2*x*2－3*x*3＋5）－（4*x*3－5*x*＋2）＝ (3) 。

4. 計算2（3*x*2－*x*＋2）＋3（－*x*＋2*x*2＋3）－（5*x*2＋4*x*＋3）＝ (4) 。



5. 求右圖中灰色區域的面積 ＝ (5) 。

(同學們請注意∶背面還有試題，請翻頁繼續作答)

6. 求（4*x*2＋2）÷（2*x*＋3）的餘式 ＝ (6) 。

7. 已知3*x*2－5*x*＋3除以多項式*A*得商式為*x*－2，餘式為5，求多項式*A* ＝ (7) 。

8. 已知有一個多項式除以2*x*＋3得商式為*x*＋2，餘式為8，求此多項式除以2*x*－1的餘式＝ (8) 。

9. 計算 ＝ (9) 。

10. 若 －14是3*x*－2的其中一個平方根，則*x* ＝ (10) 。

三、計算題 20% (每題5分)

1. 計算並列式，求出 ＝？

2. 利用長除法列出算式，計算並求出∶

（6*x*2＋1）÷（3*x*－1）的商式 ＝？ 與 餘式 ＝？

3. 寫出說明，求 的近似值 ＝？(到小數點後第一位)。

（3.4）2＝11.56，（3.5）2＝12.25，（3.6）2＝12.96

（3.45）2＝11.9025，（3.46）2＝11.9716，（3.47）2＝12.0409

4. 已知≒13.416，且*a*、*b*皆為正整數，若 與 的值也都是正整數，

請列式說明*a*、*b*的最小值為何？

新北市立溪崑國民中學111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 40% (每題4分)

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

二、填充題 40% (每格4分)

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

三、計算題 20% (每題5分)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 計算並列式，求出 ＝？ | 2. 利用長除法列出算式，計算並求出∶  （6*x*2＋1）÷（3*x*－1）的商式 ＝？ 與 餘式 ＝？ |
| 3. 寫出說明，求 的近似值 ＝？(到小數點後第一位)。  （3.4）2＝11.56，（3.5）2＝12.25，（3.6）2＝12.96  （3.45）2＝11.9025，（3.46）2＝11.9716，（3.47）2＝12.0409 | 4. 已知≒13.416，且*a*、*b*皆為正整數，若 與 的值也都是正整數，請列式說明*a*、*b*的最小值為何？ |

111-1-1 八年級 數學科－解答

一、選擇題 40% (每題4分)

B C A D D C A B C D

二、填充題 40% (每格4分)

1. 446702 2. 1599  3. －7*x*3＋2*x*2＋5*x*＋3 4. 7*x*2－9*x*＋10 5. 6*x*2－9*x*＋9

6. 11 7.  3*x*＋1 8. 18 9.  72 10. 66

三、計算題 20% (每題5分)

1. 32

原式 = (每個根號化簡成功∶各給1分)

= 32 (結果正確∶給2分)

2. 商式為 2*x*＋ (給3分) ，餘式為 (給2分)

3. 3.5

(1)　3　＜＜　4　。 (給1分)

(2)　3.4　＜＜　3.5　。(給1分)

(3)　3.46　＜＜　3.47 。(給1分)

(4)以四捨五入法求的近似值到小數點後第一位，得≒　3.5 。(給2分)

4. a = 16 (給2分)、b = 11 (給3分)