

臺北市立新民國中111學年度上學期 七年級數學科第二次段考題目卷

\*請用黑色原子筆於答案卷上作答

班級\_\_\_\_\_ 座號\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

一、單一選擇題：40%(每題4分)

1. ( ) 請問下列何者是703的因數？  
(A) 1  
(B) 2  
(C) 3  
(D) 7
2. ( ) 請問下列何者不是9的倍數？  
(A) 189  
(B) 333  
(C) 567  
(D) 825
3. ( ) 請問下列哪個選項的兩個正整數互質？  
(A) 12、3  
(B) 12、8  
(C) 12、35  
(D) 12、42
4. ( ) 請問 $3^5, 3^6, 3^7$ 的最大公因數是多少？  
(A)  $3^4$   
(B)  $3^5$   
(C)  $3^6$   
(D)  $3^7$
5. ( ) 請問36、54的最小公倍數是多少？  
(A) 18  
(B) 54  
(C) 72  
(D) 108
6. ( ) 請問下列哪個選項和 $-2\frac{3}{7}$ 是等值分數？  
(A)  $2\frac{3}{7}$   
(B)  $-\frac{3}{7}$   
(C)  $-\frac{17}{7}$   
(D)  $-2\frac{7}{3}$
7. ( ) 請問 $(-\frac{3}{10} + 0.6 \div \frac{6}{7}) \times (-0.5) = ?$   
(A) -0.2  
(B) -0.02  
(C) 0.02  
(D) 0.2
8. ( ) 請問 $(-\frac{2}{3})^7 \div (\frac{2}{3})^4 = ?$   
(A)  $-\frac{27}{8}$   
(B)  $-\frac{8}{27}$   
(C)  $\frac{8}{27}$   
(D)  $\frac{27}{8}$
9. ( ) 若 $(0.2^5)^3 = (0.2)^\Delta$ ，則 $\Delta = ?$   
(A) 2  
(B) 8  
(C) 15  
(D) 53
10. ( ) 請問 $(7^2 - 3^2) \times (13^2 + 5^0) = ?$   
(A) 208  
(B) 216  
(C) 6760  
(D) 6800

二、填充題：40%(每題4分)(全對才給分)

1. 有一個四位數703□是5的倍數,則□= (1)。

2. 請問60到70之間的質數是 (2)。

3. 已知兩個正整數 $x, y$ , 其中 $x \times y = 200$ ,  $[x, y] = 50$ , 則兩個正整數 $x, y$ 的最大公因數為 (3)。

4. 請問這兩個正整數 $3 \times 5 \times 7, 360$ 的最大公因數為 (4)。

5. 請問 $[2^4 \times 5 \times 7, 3 \times 5^2, 2^2 \times 5] =$  (5)。  
(請以標準分解式表示)

6. 請問 $-\frac{7}{3}, -\frac{15}{11}, -\frac{23}{19}$ 的大小關係為 (6)。

7. 請問 $(-\frac{23}{37}) + (\frac{18}{13} - \frac{14}{37}) =$  (7)。

8. 請問 $\frac{7}{15} \div (-9\frac{1}{3}) \times (-1\frac{9}{11}) =$  (8)。

9. 請問 $(-6)^3$ 與 $(-6)^0$ 的大小關係為 (9)。

10. 請問 $(-\frac{5}{12})^2 \div (-\frac{5}{6})^3 \times 1\frac{1}{9} =$  (10)。

三、計算證明題:20%(每題5分)

(請直接於答案卷各題上做答)

1. 請說明802703是否為11的倍數?

解:

2. 請問 $[[28, 50], 70] = ?$

解:

3. 有一瓶果汁, 連瓶子共重1400公克, 喝了 $\frac{3}{4}$ 瓶的果汁後, 剩餘的果汁連瓶子共重500公克, 請問空瓶子重多少公克?

解:

4. 請問 $(-2^4)^3 + (-4)^8 \div (-2)^4 = ?$

解:

祝考試順利