瀛海國中 國一上二段 109 年段考試題

一. 選擇題：(每題 4 分)

1. 下列敘述何者正確？
(A)個位數字是 4 的整數，一定是 4 的倍數
(B)3390 與 12102 是 5 的倍數
(C)整數 12342 是 11 的倍數
(D)一整數是 27 的倍數，則此整數必是 3 的倍數，也是 7 的倍數

2. 樂透彩有 1 號到 42 號共 42 個號碼，若從中抽出 1 個號碼，則抽出的號碼是質數的機會大，還是合數的機會大？
(A)質數 (B)合數 (C)一樣大 (D)不能確定

3. 下列哪一組的最大公因數與其他各組不同？
(A) 60、84 (B) 24、36 (C) 48、60 (D) 90、126

4. 任意兩個質數中，它們的最大公因數是多少？
(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D)兩數的乘積

5. 下列何者敘述正確？
(A)$(2^2\times3^3\ ,\ 2\times3^2)=2^2\times3^2$ (B) $[2^2\times3^3\ ,\ 2\times3^2]=2^2\times3^2$
(C) $(2^2\times3^3\ ,\ 2\times3^2)=2\times3^2$ (D) $[2^2\times3^3\ ,\ 2\times3^2]=2\times3^3$

6. 已知甲、乙為正整數，且 $e=\frac{乙}{甲}$，$f=\frac{乙+1}{甲}$，$g=\frac{乙}{甲+1}$，$h=\frac{乙+1}{甲+1}$，試問 e、f、g、h 四數之中，何者最小
(A) e (B) f (C) g (D) h

7. 設 $a=8\frac{8}{13}$，$b=-19\frac{17}{21}$，試問下列哪一個式子所代表的數最小？
(A) $|a+b|$ (B) $|a|+|b|$ (C) $|a-b|$ (D) $|a|-|b|$

8. 有一個披薩，阿佑吃了$\frac{1}{3}$，阿曜吃了$\frac{1}{4}$，小威吃了 $\frac{1}{6}$，則小瑜吃剩下的一部分，但沒有吃完，則下列何者不可能是小瑜吃的份量？
(A) $\frac{4}{27}$ (B) $\frac{5}{16}$ (C) $\frac{1}{12}$ (D) $\frac{1}{5}$

9. 下列有關$(-3\frac{1}{5})\div 2\frac{2}{3}$的運算，下列何者正確

(A) $(-3\frac{1}{5})\div 2\frac{2}{3}=(-3)\div 2+(\frac{1}{5}\div\frac{2}{3})$　(B) $(-3\frac{1}{5})\div 2\frac{2}{3}=-\frac{16}{5}\div\frac{8}{3}=(-\frac{16}{5})\times\frac{8}{3}=-\frac{5}{6}$

(C) $(-3\frac{1}{5})\div 2\frac{2}{3}=(-3)\div 2\times(\frac{1}{5}\div\frac{2}{3})$　(D) $(-3\frac{1}{5})\div 2\frac{2}{3}=-\frac{16}{5}\div\frac{8}{3}=(-\frac{16}{5})\times\frac{3}{8}=-\frac{6}{5}$

10. 下列哪一個式子<u>錯誤</u>？

(A) $2^5>2^4>2^3$　(B) $(-2)^3>(-2)^4>(-2)^5$　(C) $(\frac{1}{2})^3>(\frac{1}{2})^4>(\frac{1}{2})^5$　(D) $-2^3>-2^4>-2^5$

二. 填充題(每格 4 分，共 48 分)

1. -8.3 的倒數是_____。

2. 已知最小公倍數$[45,81,125]=2^m\times 3^n\times 5^p$，則 $m+n+p=$_____。

3. 計算$(-3\frac{1}{9})\div(-4\frac{2}{3})-\frac{5}{6}\div(-3)=$_____。

4. 如附圖，數線上 A、B、C、D 四點，分別代表的數為$-3\frac{1}{6}$、$-1\frac{97}{111}$、$1\frac{97}{112}$、$4\frac{5}{6}$，則 $\overline{AB}+\overline{BC}+\overline{CD}=$_____。

5. 若$(-2\frac{1}{2})\div\square\times\frac{1}{6}=\frac{1}{4}$，則$\square=$_____。

6. 計算$|\frac{1}{3}-\frac{1}{2}|+|\frac{1}{4}-\frac{1}{3}|+|\frac{1}{5}-\frac{1}{4}|+\cdots+|\frac{1}{10}-\frac{1}{9}|=$_____。

7. 計算$\frac{7}{15}+\{[4\times(\frac{3}{2}-2)^3-(\frac{1}{3})^2]\div\frac{5}{12}+1\}$之值為何？_____。

8. 欣逢喜事心情好，老師買了一箱鳳梨酥，共有 25 包，每包裡頭有 24 塊鳳梨酥，他要將這些鳳梨酥重新包裝送給班上 33 位同學，過程中不慎弄碎四塊，若每個同學必須一樣多，則老師最多可以用幾塊包裹？_____。

9. 冠德再過新年的時候，玩樂透中了一筆四位數的獎金。已知冠德拿此獎金開立了一個新戶頭，並用此獎金的數字當作新戶頭的四位數密碼。若密碼為 3、7、11 的倍數，且千位數字為 2，又密碼剛好是由三個質數由小排到大排列而成，其中最大的質數為兩位數，則冠德拿到的獎金為_____元？

10. 豐哥將自己的生日設計成一個三位數的密碼，他先分別將月份與日期寫成兩個質數的積，再將這四個質數相乘，得到的積即為密碼。若密碼為 210，則生日是_____月_____日

11. 已知：$1-\frac{1}{2}=1^2\times\frac{1}{2}$，$2-\frac{2}{5}=2^2\times\frac{2}{5}$，$3-\frac{3}{10}=3^2\times\frac{3}{10}$，$4-\frac{4}{17}=4^2\times\frac{4}{17}$，…。若$9-\frac{a}{b}=9^2\times\frac{a}{b}$ (a、b 均為正整數)，則 $a+b=$？_____。

12. 設甲數＞0，且甲數是整數。若甲數除 281 餘 9，除 489 餘 13，則甲數的最大值為_____。

三. 計算題(每題 6 分，共 12 分)

1. *SAGA* 百貨在週年慶期間為了照顧同學，特地加派接駁車從瀛海國中接送同學到 *SAGA* 百貨。已知頭一班發車時間為 6：00，又 7：00 及 9：30 皆有一班接駁車開出，且相鄰兩班車間隔時間相同，試問：
   (1) 間隔時間最長為多少分鐘？(3 分)
   (2) 承(1)，若 11：40 到站等車，須等幾分鐘就可以上車？(3 分)

2. 林老師假日時開車已固定速率從新北市出發前往宜蘭蘇澳，他 9 點半出發，到了 9 點 54 分完成全程的$\frac{1}{2}$，之後進入雪山隧道，因隧道內塞車，車速僅為原本的$\frac{2}{5}$，持續開了 20 分鐘後出隧道，再以出發時的車速開到蘇澳，則：
   (1)林老師每分鐘可以開全程的幾分之幾？(3 分)
   (2)他到達蘇澳的時間是幾點幾分？(3 分)

瀛海國中 國一上二段 109 年段考　簡答

一、選擇題：每題 4 分，共 40 分									
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
C	B	D	B	C	C	D	B	D	B

二、填充題：每格 4 分，共 48 分				
1.	2.	3.	4.	5.
$-\frac{10}{83}$	7	$\frac{17}{18}$	8	$-\frac{5}{3}$
6.	7.	8.	9.	10.
$\frac{2}{5}$	0	18	2541	10，21
11.	12.			
91	68			

三、非選擇題：每題 6 分，共 12 分			
1.(1)	1.(2)	2.(1)	2(2)
30 分鐘	20 分鐘	$\frac{1}{48}$	10:30