

高雄市立嘉興國民中學 108 學年度第一學期一年級數學科第一次定期評量試題卷
注意：請使用黑筆或藍筆將所有答案寫在答案卷上，否則不予計分

一年_____班_____號姓名_____

一、選擇題(每題 4 分，共 40 分)

1、已知將冷氣的溫度一次調低 2 度，記為 -2 度。若連續調低 4 次，則可記為幾度？

- (A) 8 (B) -8 (C) 4 (D) -4

2、附圖表示數線上四個點的位置關係，且它們表示的數分別為 p 、 q 、 r 、 s 。若 $|p-r|=10$ ， $|p-s|=12$ ， $|q-s|=9$ ，則 $|q-r|=?$

- (A) 7 (B) 9 (C) 11 (D) 13



3、下列算式何者正確？

- (A) $(-2) + (-3) = 5$ (B) $6 - (-5) = 1$
(C) $(-5) + 13 = 8$ (D) $(-12) - 9 = -3$

4、已知 x 與 y 互為相反數，則下列敘述何者正確？

- (A) $|x| < |y|$ (B) $|x| > |y|$ (C) $|x| = |y|$ (D) 無法比較

5、下列四個數中，答案等於 1 的有哪幾個？

甲： 125^0 乙： 1^{32} 丙： $-(-3)^0$ 丁： $(-1)^3 \times 1^3$

- (A) 甲、乙 (B) 甲、丙 (C) 甲、乙、丙 (D) 甲、乙、丙、丁

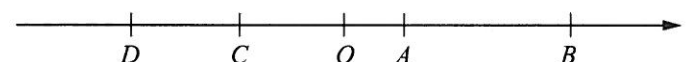
6、試問下列哪一個數值最大？

- (A) 4.5×10^{-8} (B) 5.5×10^{-7} (C) 3.2×10^{-9} (D) 7.4×10^{-7}

7、用科學記號可將 1234 表示成「 1.234×10^3 」。若 A 的科學記號可表示成「 1.23456×10^8 」，則 A 為幾位數？

- (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9

8、如下圖，已知 O 為原點，則下列哪一個點所表示的數，其絕對值最小？



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

9、下列何者為正確的科學記號表示法？

- (A) 0.5×10^{-6} (B) 10×10^5 (C) 1×10^{12} (D) 5.3×7^8

10、附圖中有六件物品，顧客需任選兩件一起購買，其計價方式為：將選取的兩件物品之價格合計後，以10元為單位，用四捨五入法取一數值，此數值即為售價。若永信將它們作適當的組合後，可用最低價購買此六件物品，求此最低價為何？



卡通錄影帶
99元



大白菜66元



卡式音樂帶
80元



鮭魚55元



襪子24元



葡萄47元

- (A) 350元 (B) 360元 (C) 370元 (D) 380元

二、填充題(每格4分，共40分)

1、大於 $-18\frac{1}{3}$ 且小於 $15\frac{1}{5}$ 的所有整數和為_____。

2、已知草履蟲每6小時就可以分裂一次，下表是家嫻觀察的紀錄表，則第36小時有_____隻草履蟲。

時間(小時)	0	6	12	18	24	30	36
草履蟲數量(隻)	1	2	4	8	16	32	?

3、比較下列各數的大小： -3.5 、 0.9 、 $-3\frac{2}{5}$ 、 0 。_____

4、以A地為基準，B地在A地的南邊3.7公里記為「+3.7」，則C地在A地的北邊2.5公里可記為_____。

5、 2.36×10^{-8} 小數點後有連續_____個0。

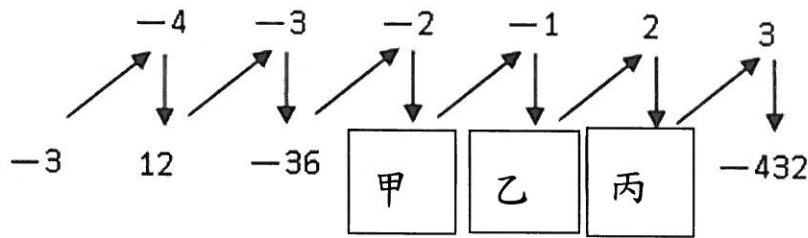
6、若數線上有P(-9)、Q(7)兩點，則 \overline{PQ} 的中點坐標為_____。

7、博元書局去年上半年淨賠375萬元，下半年淨賺169萬元，試問該書局去年賺或賠多少萬元？_____

8、已知物質A在物質B中的含量為百萬分之一，稱為1 ppm。如果芷榆測得某牌飲料的塑化劑含量是18 ppm，則可以用科學記號表示為_____。

9、在數線上A、B、C三點分別為-2、1、-5，則 $\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{AC} =$ _____。

10、按照下表的運算規則，在表格中填入適當的數：



則『丙』的位置要填入哪一個數？_____

三、計算題(每題4分，共12分)

- 1、計算 $9 + (-2) \times [18 - (-3) \times 2] \div 4$ 之值為何？
- 2、計算 $11 - 3^2 \times [2 - (-3)^2] + 6$ 之值為何？
- 3、計算 $2011 \times 63 - 2011 \times (-47) - 2011 \times 90$ 之值為何？

四、素養題(每題4分，共8分)

1、2009年3至4月，墨西哥爆發H1N1疫潮（新流感），導致多人感染。疫情之後更傳播到全世界，臺灣在5月也出現了病例，讓人不禁聯想到2003年臺灣也曾遭到SARS病毒的感染。試說明並回答下列問題：

(1) 根據新英格蘭醫學期刊的一篇論文指出：SARS病毒的直徑約 110 奈米。試問SARS病毒的直徑可以科學記號表示為多少米？（1奈米 = 10^{-9} 米）

(2) 若一廠商出產的某款口罩能過濾 0.05 微米大小的病毒，則此款口罩是否能完全阻隔SARS病毒？（1微米 = 10^{-6} 米）

2、昀蓁為了幫外婆統計寶特瓶回收狀況，她以50個為基準，且登記每天的數量。已知某週一至週六的回收紀錄如下表所示：

星期	一	二	三	四	五	六
與基準量相差數量	+5	-2	-6	+3	+4	-10

- (1) 求此週一至週六「與基準量相差數量」之和為？
- (2) 試問昀蓁的外婆這六天平均每天回收幾個寶特瓶？