**桃園市立大有國民中學110學年度第一學期第一次評量試卷**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年 級 | **七** | 考 試  科 目 | **數學** | | | 命 題  範 圍 | **1-1~1-4** | 作 答  時 間 | 45分 |
| 班 級 |  | 姓 名 |  | 座 號 |  | 分 數 |  | | |

1. 選擇題(每題4分)
2. 以170公分為基準，若**阿沅**身高180公分記為「＋10」，則**阿榮**身高166公分應記為什麼？

(A) ＋6 (B) －6 (C) －4 (D) ＋4

2.滿足**｜甲數｜**＜5的整數甲共有幾個？ (A) 6個 (B) 9個 (C) 10個 (D) 11個

3.已知大有水庫的水位一星期以來每天下降2公尺，若今天的水位為100公尺，那麼3天前的水位高度可記為

多少公尺？

(A) 100＋(－2)×3 (B) 100＋(－2)×(－3) (C) 100－(－2)×(－3) (D) 100＋(－3)×2

4. 假設撲克牌黑桃 、梅花  的點數代表負數，紅心 、紅磚    
 的點數代表正數，則右圖所組成的算式答案為何?  
 (A) 8 (B) －6 (C) 0 (D) －10

5.下列哪個選項可以表示成**(－7)3？**  
 (A) **(－7)×3**  (B) **(－7)÷3**  (C) **(－7)＋(－7)＋(－7)** (D) **(－7)×(－7)×(－7)**

6.下列敘述何者不正確？

(A) 3和－3互為相反數 (B) a－b的相反數也可以記成b－a

(C) 相反數相加等於0(D) 0沒有相反數

7.已知*a***、***b*是不為0數，且｜*a*｜＝－*a*，｜*b*｜＝*b*，｜*a*｜＜｜*b*｜，那麼在數線表示*a*、*b*時，應是

(A) A-30 (B) A-31 (C) A-32 (D) A-33

8.若*a***、***b***、***c*均為整數，則下列四個敘述中，哪些是正確的？  
**甲：( a×b )×c＝a×( b×c ) 乙：( a÷b )÷c＝a÷( b÷c )  
丙：( a＋b )＋c＝a＋( b＋c ) 丁：( a－b )－c＝a－( b－c )**(A)　甲、丙　　(B)　甲、乙 (C)　 甲、丙、丁　　(D)　甲、乙、丙

9. 若某數可用科學記號表示成**4.29×1010**，則某數為幾位數？  
(A)6 (B) 10 (C) 11 (D) 14

10.大樂透連續30期無人中獎，本期頭彩獎金已累積到40億元，開獎後由2位幸運得主均分。若領取的彩金須扣 除40%的稅金，則一位得主實際可得多少獎金?

(A) **8×108** (B) **2×109** (C) **1.2×109** (D) **3.2×109**

1. 填充題(每格4分)  
   1. **[**(－169)379(－9)＋99**]0**－1＝\_\_\_\_\_\_(1)\_\_\_\_\_\_

2. **∣**(－8)**∣**×**∣**(－4)＋1**∣**＋(－7)3＝＝\_\_\_\_\_\_(2)\_\_\_\_\_\_

3. (－2)2－(－14)＝\_\_\_\_\_(3)\_\_\_\_\_\_\_。

**背面尚有試題**

4. 0.0000001可以寫成10的 　(4) **次方**。

5. 712＋(－317)＋(－212)＋117＝\_\_\_\_\_\_(5)\_\_\_\_\_\_。

6. (－365)(－25)(－4)＝\_\_\_\_\_(6)\_\_\_\_\_\_\_。

7. (－77)84＋(－77)16＝\_\_\_\_\_(7)\_\_\_\_\_\_\_。

8. 若**｜***a***｜**的**相反數**為－9，則a可能是\_\_\_\_\_(8)\_\_\_\_\_\_\_。

9.若要從3、(－4)、(－5)這三個數中，任意挑選出二個數相乘，其乘積最小為\_\_\_\_\_\_(9)\_\_\_\_\_\_。

10.數線上有A、B兩點，已知A點代表數－5，且＝6，則B點代表的數是\_\_\_\_\_(10)\_\_\_\_\_\_。

11.如右圖，A、B、C是數線上的三點，其坐標分別為a、b、c，  
 則a=\_\_\_\_(11)\_\_\_\_\_\_\_\_。

12.承上題，若甲＝**∣**a－b**∣**，乙＝**∣**b－c**∣**，丙＝**∣**c－a**∣**，  
 則則甲、乙、丙的大小關係為\_\_\_\_(12)\_\_\_\_\_\_\_\_。

1. 計算題(共12分，無計算過程者，則不予計分)

1.大友百貨公司某專櫃去年1～3月平均每月虧損8萬元，4～6月平均每月盈餘11萬元，7～9月平均每月盈餘3萬  
 元，10～12月平均每月虧損4萬元，該公司去年總盈虧情況如何？(4分)

2.非洲豬瘟病毒(*Asfivirus*)是外型複雜的DNA病毒，病毒顆粒直徑大小約**2×10-7**公尺。室溫下，可在糞便中存活  
 11天，在部分豬肉產品中可存活超過140天以上。新型冠狀病毒(COVID-19)屬冠狀病毒科的一種，病毒顆粒   
 直徑大小約120**奈米**，可導致嚴重的肺炎與呼吸衰竭等。試回答下列問題：  
 (已知1奈米＝**10-9**公尺＝0.000000001公尺)

(1)新型冠狀病毒(COVID-19)的直徑大小分別為多少公尺？(**以科學記號表示**) (4分)

(2)請比較非洲豬瘟病毒、新型冠狀病毒顆粒直徑大小?(4分)

**試題結束**