道明國中 國一上一段 109 年段考試題

一、單選題：

1. 若 a、b、c 均不為 0，則下列敘述錯誤的是

(A) $(b-c)\times a=a\times b-a\times c$　(B) $a\div(b+c)=a\div b+a\div c$

(C) $(a-b)\div c=a\div c-b\div c$　(D) $a\times b<0$ 和 $a\div b<0$ 均表示 a、b 為異號關係

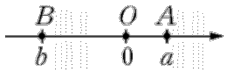
2. 數線上 A、B、C、D、E 點的坐標分別為 -4.1、-2.8、-1.3、1.6、4.3，則下列哪一線段的長度最長？

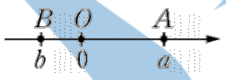
(A) $\overline{AB}$　(B) $\overline{BC}$　(C) $\overline{CD}$　(D) $\overline{DE}$

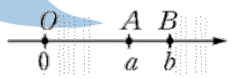
3. 在數線上，與 $-9\frac{5}{9}$ 最接近的整數為？

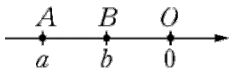
(A) -8　(B) -9　(C) -9.5　(D) -10

4. 在數線上，O 為原點，A 點的坐標為 a，B 點的坐標為 b，若 $a>|b|$，則下列何者可為 A、B、O 三點在數線上的位置關係？

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

5. 根據統計，由地面往上每升高 100 公尺，氣溫就下降 0.6℃。呆呆欲上山採果，已知地面溫度是 15℃，那麼當呆呆抵達離地面 3000 公尺的高山上時，溫度是多少℃？

(A) -3　(B) -6　(C) -9　(D) -12

6. 已知 $m=1959\times889$，$n=1958\times890$，則可利用分配律來比較 m、n 兩數的關係為？

(A) $m>n$　(B) $m=n$　(C) $m<n$　(D) 無法判定

7. 甲、乙兩人各在數線上 -11、25 的位置相向（面對面）而行，若甲的速度是乙的速度的 2 倍，則他們會在甚麼位置相遇？

(A) 1　(B) 7　(C) 13　(D) 19

8. 計算 $(-1)^1\times(-1)^2\times(-1)^3\times\cdots\cdots\times(-1)^{49}\times(-1)^{50}=$？

(A) 1　(B) -1　(C) -50　(D) 0

9. 設數線上三點分別為 $A(-12)$、$B(3)$、$C(-5)$，求 $\overline{AB}+\overline{BC}=$？
(A) 15　(B) 17　(C) 23　(D) 27

10. 滿足 $-6.7<|x|<12.6$ 的整數 x 有多少個？
(A) 18　(B) 19　(C) 24　(D) 25

二、填充題：（所有答案均需化至最簡，否則不予計分）

1. $5+(-2)-(-7)+(-3)=$_____。

2. $64\times37+159\times37+23\times(-37)=$_____。

3. $(-2)^3\times(-3)^2=$_____。

4. 若 $a\times b<0$，$b\div c>0$，$c\times d<0$，$d\div e<0$，則 $b\div e$_____0。（填＞、＝、＜）

5. 樂透彩券，大約每四百萬張僅有一張中頭彩，機率為四百萬分之一，科學記號應記為_____。

6. $|a+2|+|b-3|+|c+4|=0$，則 $a^2+b^2+c^2=$_____。

7. 數線上，若 $A(-11)$，$B(7)$，而 C 在 B 之右方，且 $\overline{AC}:\overline{BC}=5:2$，則 C 的坐標為_____。

8. -9 與 43 同時加上_____後會成為相反數。

9. 在數線上由左而右有 4 個數，其坐標分別為 p、q、r、s，若 $|p-r|=11$，$|q-s|=10$，$|p-s|=13$，則 $|q-r|=$_____。

10. 0.00000123 的科學記號應記為_____。

11. $9^{10}+9^{10}+9^{10}=3^{\square}$，則□＝_____。

12. 設 a、b、c 都是負整數，並且滿足 $a\times(-99)=b\times(-101)=c\times(-100)$，則 a、b、c 三數由大而小的順序為_____。

13. 計算 $6\times10-5+2\times10-6-5\times10-7$＝_____。（以科學記號表示）

14. 計算｜$12\times34-23\times45$｜＋｜$34\times56-23\times45$｜＋｜$34\times56-45\times67$｜＋｜$212\times34-45\times67$｜＝_____。

15. $a=(-0.98)^{16}$，$b=(-0.98)^{17}$，$c=(-0.98)^{18}$，$d=(-0.98)^{19}$，$e=(-0.98)^{20}$，$f=(-0.98)^{21}$，由大而小排出 a、b、c、d、e、f 之大小關係：_____。

三、計算題：(共 15 分，須有計算過程及答案，否則不予計分。)

1. 計算$(1+3+5+\ldots+97+99)-(2+4+6+\ldots+98+100)$＝？

2. 若 $300405.000607=3\times10^{a}+4\times10^{b}+5\times10^{c}+6\times10^{d}+7\times10^{e}$ 則 a、b、c、d、e 之值分別為多少？

3. 已知正常人體的細胞約有 50 億個，若阿起的體重為 65 公斤，則他每個細胞的重量約為多少公斤？（以科學記號表示）

道明國中 國一上一段 109 年段考　簡答

一、選擇題：【見配分表】									
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
B	C	D	B	A	C	C	B	C	D

二、填充題：【見配分表】（所有答案均需化至最簡，否則不予計分）				
1.	2.	3.	4.	5.
7	7400	-72	$>$	2.5×10^{-7}
6.	7.	8.	9.	10.
29	19	-17	8	1.23×10^{-6}
11.	12.	13.	14.	15.
21	$b>c>a$	1.2×10^{1}	6800	$a>c>e>f>d>b$

三、非選擇題：每格 5 分，共 15 分		
1.	2.	3.
-50	$a=5$，$b=2$，$c=0$ $d=4$，$e=6$	1.3×10^{-8} 公斤

單選、填充配分如下：

答對題數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
得分	5	10	15	20	25	29	33	37	41	45	48	51	54
答對題數	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
得分	57	60	63	66	69	72	75	77	79	81	83	85	