

一、單一選擇題（每題 4 分，共 100 分）

1. 答案：(C)

解析：若第 1 天是星期日

$$\text{又 } 46 \div 7 = 6 \cdots \text{餘 } 4$$

$\therefore$  最多有  $1 + 6 = 7$  個星期日

2. 答案：(D)

解析： $\overline{AB} = |a - b|$ ， $\overline{CD} = |2b|$

$$\overline{AC} = |b|，\overline{BD} = |-a + 2b|$$

$$\overline{BC} = |a|$$

3. 答案：(C)

解析： $\frac{1}{5000000} = 0.0000002 = 2 \times 10^{-7}$

4. 答案：(C)

5. 答案：(D)

解析：單位長不變，以 C 為新原點，則新坐標為：

A (-7)、B (-12)、C (0)、D (5)

新單位長為原單位長的  $\frac{1}{2}$ ，則新坐標為：

A (-14)、B (-24)、C (0)、D (10)

6. 答案：(D)

解析： $| \text{甲數} + 4 | = 0、1、2、3$

$$\Rightarrow \text{甲數} + 4 = 0、\pm 1、\pm 2、\pm 3$$

$$\Rightarrow \text{甲數} = -4、-3、-2、-1、-5、-6、-7$$

$$\text{故 } (-4) + (-3) + (-2) + (-1) + (-5) + (-6) + (-7) = -28$$

7. 答案：(D)

解析： $5 - (-3) = 8$

$$8 - (-3) = 11$$

$$\therefore \text{這隻海鳥共飛了 } (8 + 11) \times 100 = 1900 \text{ (公尺)}$$

8. 答案：(C)

解析： $8 \div 2 = 4$ ， $(+1) - 4 = -3$ ，故 C 點記為 -3

9. 答案：(D)

解析： $17 - 1 = 16$ ， $16 \div 2 = 8$

10. 答案：(D)

解析：經由題意只能判定 a、b 兩數其中一個為正，另一個為負，故不能判定  $a + b$  為負數，故選 (D)

11. 答案：(D)

解析： $a = m \times 10^{-11} \Rightarrow a \div m = 10^{-11}$

12. 答案：(A)

解析： $|a - c| = \overline{AC}$

$$(A) |a| + |b| + |c| = \overline{AO} + \overline{BO} + \overline{CO} = \overline{AC} + \overline{BO}$$

$$(B) |a - b| + |c - b| = \overline{AB} + \overline{BC} = \overline{AC}$$

$$(C) |a - d| - |d - c| = \overline{AD} - \overline{DC} = \overline{AC}$$

$$(D) |a| + |d| - |c - d| = \overline{AO} + \overline{DO} - \overline{CD} = \overline{AC}$$

由計算後結果得知：選項(A)與  $|a - c|$  之值不同

13.答案：(B)

解析：甲數 $=4、5 \Rightarrow a=2$ ；乙數 $=\pm 4、\pm 5 \Rightarrow b=4$   
 $\therefore a+b=2+4=6$

14.答案：(D)

解析： $8 \div 2 = 4$ （移動1個單位長）  
 $20 \times 4 = 80$ （公分） $= 0.8$ （公尺）

15.答案：(D)

解析： $\because$ 圓 $O$ 通過 $C、D$ 兩點，且半徑為2  
 $\therefore d=2, c=-2$   
又 $\overline{BD}=8 \Rightarrow b=2-8=-6$   
且 $\overline{AC}=5 \Rightarrow a=-2-5=-7$   
 $\therefore \overline{CD}=2-(-2)=4, \overline{AD}=2-(-7)=9$

16.答案：(D)

解析： $A-B=101 \times 9996 \times 10005 - 10004 \times 9997 \times 101$   
 $= 101 \times (9997-1) \times 10005 - (10005-1) \times 9997 \times 101$   
 $= 101 \times 9997 \times 10005 - 101 \times 10005 - 10005 \times 9997 \times 101 + 9997 \times 101$   
 $= 101 \times (9997 - 10005) = 101 \times (-8) = -808$

17.答案：(D)

解析：原式 $= (950+7) \times (-319)$   
 $= 950 \times (-319) + 7 \times (-319)$   
 $= 950 \times (-319) - 7 \times 319$

18.答案：(A)

解析： $a^3 > b^3 \Rightarrow a > b$   
若 $a < 0$ ，例如： $a=-1, b=-3$ 時，則小恩與小安錯

19.答案：(C)

解析： $(C) | 9 - (-7) | = 16 > 15$

20.答案：(B)

解析： $|c+1|=4, c+1=\pm 4, c=3$ 或 $-5$ （不合）  
 $\therefore ab=-c^2=-9, a^2=b^2$   
 $\therefore a=-3, b=3$ 或 $a=3, b=-3$   
故 $abc=-27, a+b+c=-3+3+3=3$

21.答案：(B)

解析： $a=-2, b=-5$   
 $\Rightarrow |a| + |b| = 2+5=7$

22.答案：(B)

解析： $\because$ 大雄的得分為 $5-10-13+19-8-7+12-2+5+0=1>0$   
 $\therefore$ 大雄的得分為正數，代表大雄獲勝  
 $\therefore$ 小叮噹得去幫媽媽買醬油

23.答案：(D)

24.答案：(B)

解析： $384.9$ （公噸） $= 384.9 \times 1000$ （公斤）  
 $= 384900$   
 $= 3.849 \times 10^5$ （公斤）

25.答案：(D)

解析：絕對值小於10的整數有 $\pm 1、\pm 2、\dots、\pm 9$ 及0，共19個整數  
即甲 $+2$ 的值可能為 $\pm 1、\pm 2、\dots、\pm 9$ 及0  
 $\therefore$ 所求 $= -11-10-9-8-7-\dots-2-1+0+1+2+\dots+7$

$$= -11 - 10 - 9 - 8$$

$$= -38$$