

一、選擇題(每題 4 分，共 40 分)：

- () 1.下列有關相反數及絕對值的敘述何者正確？
(A) 任何數的相反數都小於 0 (B) 互為相反數的兩數，其絕對值會相等
(C) 絕對值越大的數，本身值越大 (D) 數線上越右邊的數，其絕對值越大

() 2.右表為小鷺此次段考的分數，紀錄方式為：
以 80 分為基準，多 1 分記為 +1、少一分記為 -1。
此次考試，小鷺所得分數的最高分與最低分相差幾分？
(A) 6 分 (B) 7 分 (C) 13 分 (D) 20 分

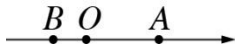
科目	國	英	數	自	社	平均
分數	0	+13	+10	-7	-6	?

() 3.呈上題，小鷺此次段考的平均分數應記為幾分？
(A) +2 分 (B) +2.5 分 (C) +10 分 (D) +20 分

() 4.下列計算結果，何者正確？
(A) $3 - (-3) = 0$ (B) $|-3| - (-3) = 6$ (C) $(-3) + |-3| = -6$ (D) $(-3) - |-3| = 0$

() 5.比 $-4\frac{3}{4}$ 大，且比 $5\frac{2}{7}$ 小的數中，最大的整數為 a，最小的整數為 b，且此範圍中共有 c 個整數，
則下列敘述何者正確？
(A) $a = 6$ (B) $b = -5$ (C) $a + b = 1$ (D) $c = 9$

() 6.5 個 9 相乘，可記為下列何者？
(A) 5^9 (B) 9^5 (C) 5×9 (D) $5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$

() 7.數線上有 A、B、O 三點，O 為原點，A、B 兩點的坐標分別為 a、b，若 $|a| < |b|$ ，下列何者可能為 A、B、O 三點在數線上的位置關係？
(A)  (B)  (C)  (D) 

() 8.小鷺和大江玩猜拳遊戲，規則如下：贏的人向右(正向)走 3 個單位，輸的人向左(負向)走 2 個單位，平手時則雙方皆不移動。若兩人從原點出發，連續猜了 5 次拳(結果如下表)並依據結果移動位置，請問下列敘述何者錯誤？

	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
小鷺	剪刀	石頭	石頭	布	剪刀
大江	石頭	布	石頭	剪刀	布

(A) 小鷺最後停在距離原點左方 3 單位之處 (B) 大江最後停在距離原點右方 7 單位之處
(C) 第三次猜完後，兩人剛好站在同一點上 (D) 兩人最後相距 10 單位

()9.生物老師在課堂上請同學利用顯微鏡觀察微生物，並以科學記號記錄其大小，所測量結果如下：

微生物	甲	乙	丙	丁
大小(mm)	7.5×10^{-6}	4.8×10^{-7}	6.2×10^{-7}	1.8×10^{-5}

請問此四種微生物的大小順序為何？

(A) 丁>甲>丙>乙 (B) 乙>丙>甲>丁 (C) 丙>乙>甲>丁 (D) 甲>丙>乙>丁

()10.已知 α 為正整數，將 $3.72 \times 10^\alpha$ 乘開後為一個 11 位數； β 為負整數，將 $3.14 \times 10^\beta$ 乘開後，小數點後的第 7 位開始出現不為 0 的數字，則 $\alpha + \beta = ?$

(A) -4 (B) 4 (C) -3 (D) 3

二、填充題(每格 4 分，共 48 分)：

1. 若以中午 12 點為基準，下午 3 點記為 +3，則上午 8 點可記為____(A)____。

2. 請將甲 = $2\frac{1}{3}$ 、乙 = $-3\frac{3}{4}$ 、丙 = $|-3\frac{1}{2}|$ 、丁 = 2.8 四個數由大到小排列(填代號即可)____(B)____。

3. 計算下列各式的值：

(1) $317 + 129 - [(-83) + 29] = \text{____(C)____}。$

(2) $3 + 2 \times |56 \div (-7)| - |(-2) \times 6 - (-15)| = \text{____(D)____}。$

(3) $709 \times 808 - 708 \times 809 = \text{____(E)____}。$

(4) $123 \times (-77) + (-123) \times 33 + 123 \times 10 = \text{____(F)____}。$

(5) $-2^3 + [(-5)^2 \times 2^3] + 10^0 = \text{____(G)____}。$

4. 已知數線上有一點 P，其坐標為 7，請回答下列問題：

(1) 有一點 Q，坐標為 -15，則 $\overline{PQ} = \text{____(H)____}。$

(2) 呈上題，R 為 $\overline{PQ}$ 中點，則 R 點坐標為____(I)____。

(3) 已知 S 點與 P 點的距離為 15 單位，則 S 點的坐標可能為____(J)____。

5. 一個企業共有 8 間餐廳，每間餐廳有 8 個包廂，每個包廂有 8 張桌子，每張桌子可坐 8 個人，請問在這 8 間餐廳全部客滿的情況之下，總共可坐____(K)____人。(須將指數乘開後作答)

6. 小鷺和大江兩人分別在數線上 -17 和 10 的位置，同時出發相向(面對面)而行；若小鷺步行的速率是大江的 2 倍，則他們相遇的位置在數線上所表示的數為____(L)____。

三、計算題(每題 6 分，共 12 分，要有計算過程才給分)：

1. 已知 $a \times 54321 = 987654321$ ，則

(1) $(a - 10) \times 54321 = ?$ (3 分)

(2) $a \div (-10) \times 54321 = ?$ (3 分)

2. 某項實驗中，可使細菌的數量每 20 分鐘增加為原來的 5 倍，若原有 2 隻細菌，在沒有細菌死亡的狀況下，則 2 小時後的細菌有幾隻？(最後答案須將指數乘開)

本試題卷結束