

【讀卡科目請依規定畫卡，若有違反畫卡規定而影響讀卡作業之情事，一律扣總分五分。】

【手寫答案卷需確實寫上班級、座號、姓名，違者一律扣總分五分。】

【手寫答案卷需用藍色或黑色墨水筆書寫，違者一律扣總分五分，使用鉛筆書寫扣五分。】

一、選擇題 (每題3分，共30分)

1.最大的負整數，乘上最小的正整數，結果為多少？

(A)-1 (B)0 (C)1 (D)無法計算 (課本1-1，p.13)

2. $|A - 8| + |B + 4| = 0$ ，則 $A+B = ?$

(A)2 (B)3 (C)0 (D)4 (習作1-1，p.7)

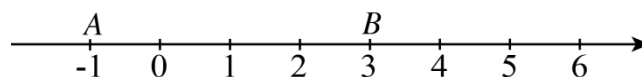
3.數線上， $A(-3)$ ， $B(7)$ ，兩點的中點為 C ，則 C 點的坐標 = ?

(A) -1 (B)0 (C)1 (D)2 (課本 1-2，p.15)

4.數線上， $A(-3)$ ， $B(7)$ ，若 $\overline{AC} = \overline{BC} = 4$ ，則 C 點的坐標 = ?

(A) -1 (B)3 (C)0 (D)無解 (課本1-2，p.15延伸)

5.右圖依序為 A 、 B 、 C 三處位置，已知 C 在 B 的右邊， $\overline{AB} = 800\text{m}$ ， $\overline{BC} = 300\text{m}$ ，則根據所示的數線坐標，請問 C 的坐標應該是？



(A)4 (B)4.5 (C)5 (D)5.5 (課本1-2等延伸)

6.已知 a, b, c 為三正數，請問 $a \div b \times c$ 的關係式，與下列何者相符？

(A) $(a \div b) \div c$ (B) $a \div (b \div c)$ (C) $(a \times b) \div c$ (D) $(a \div c) \div b$ (會考題修改)

7.計算 $(-12) \times 13 \times (-14) \times (-15) \times 0$ 的結果為？

(A)正數 (B)負數 (C)0 (D)無法判斷 (課本1-3，p.50)

8.設 a, b, c 均為不為 0 的整數，請問以下列兩種性質是否成立？

(1) $(a+b) \div c = a \div c + b \div c$ (2) $a \div (b+c) = a \div b + a \div c$

(A)均成立 (B)均不成立 (C)僅 (1)成立 (D)僅 (2)成立 (課本1-3，p.57)

9.報載慈濟進口 500 萬劑 BNT 疫苗，花了 50 億台幣，請問 50 億用科學記號如何表示？

(A) 5×10^7 (B) 5×10^8 (C) 5×10^9 (D) 5×10^{10} (課本1-4，p.70延伸)

10.已知一隻塵蟎約 300 微米大小 (1 微米 = 10^{-6} 米)，故有關塵蟎大小，下列敘述何者正確？

(參考：1 公厘 = 1 毫米 = 10^{-3} m)

(A)約 0.3 公厘大 (B)約 3×10^{-5} m 大 (C)約 3 公厘大 (D)約 3×10^{-3} m 大 (課本1-4，p.75延伸)

二、填充題 (每題2分，共40分，2答案寫1個得1分)

1. $-36 \div 4 \times (1+3) + 37 = \underline{\hspace{2cm}}$ (1) (課本1-1，p.6)

2. $|a| = 2.7$ ， $a = \underline{\hspace{2cm}}$ (2) (課本1-1，p.7)

3. $|b - 5| = 3$ ， $b = \underline{\hspace{2cm}}$ (3) (課本1-2，p.41)

科目	英	數	社	自	國
相對分數	+2	(4)	+6	+8	0
實際分數				(5)	75

4. 第一次段考小明的五科平均為80分，倘若以最低國文75分為基準，各科整理成右表，則數學相對分數為= (4) 分，而自然實際分數應為= (5) 分。
(課本1-2，p.28原點概念)

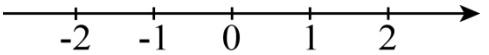
5. ① $-83+23 =$ (6)
 ② $-183 - (-13) =$ (7)
 ③ $(632-483) - (32-683) =$ (8)
 ④ $432 - (-468) - 1 =$ (9)
 (課本1-2，p.44-45)

6. ① $(-2) \times (-2) \times (-2) \times (-2) \times (-2) =$ (10) (需要乘開)
 ② $(-125) \times 8 - 100 =$ (11)
 ③ $(10-10) \div (-10) =$ (12)
 ④ $113 - (-4) \times (-25) =$ (13)
 (習作1-3，p.14-15)

7. ① $(-5) \times (-12) \div (-6) =$ (14)
 ② $5 \times |-2| \times 7 - |-5| \times 11 =$ (15)
 ③ $22 \times (-2) + 8 \times (-2) =$ (16)
 ④ $-2 \times |(-5) - (-4) \times 2| + 7 =$ (17)
 (課本1-1，p.6)

8. ① $(-5)^3 \div 5^3 =$ (18)
 ② $0.0081 =$ (19) (換成科學記號)
 ③ 甲數 $= -7.2 \times 10^5$ ，乙數 $= -7.2 \times 10^{-5}$ ，則比較兩者大小，甲數 (20) 乙數 (填> 或<)
 (課本1-1，p.6)

三、計算題 (每題4分，共24分)

1. 請在數線上標出下列四點， $-\frac{2}{3}$ ， $-(-2)$ ， $-|-1\frac{1}{2}|$ ， $\frac{4}{5}$ (課本 1-1，p.12) 
2. 數線上有 A、B、C 三點，B(-1)位於 C 點右邊 10 單位處，求：
 (1) C 點坐標？
 (2) 若 $\overline{AC}=4$ ，求 A 點坐標？ (習作 1-2，p.11)
3. 數線上有 A(-6), B(9), C(10.5)，求 $\overline{AB}$ 、 $\overline{BC}=?$ (課本 1-2，p.45)
4. $79 \times (-35) + (-79) \times 50 - 79 \times 15 = ?$ (課本 1-3，p.62)

- 5.小文家中所使用的陶瓷濾水器的孔洞約有 0.95 微米（1 微米= 10^{-6} m），而新冠病毒直徑約有 120 奈米（1 奈米= 10^{-9} m），小文計算得到濾水孔洞約有_____奈米，因此該濾水器_____（填可以或不可以）過濾新冠病毒。
 （課本 1-4，p.69）
- 6.小玉在看一份用水習慣的報告，其中談到不分男、女、年齡，大約平均起來一人一天上 4 次小號，每次用水 5 公升；1 次大號，每次用水 10 公升。則讓小玉想到土城區人口約 24 萬，而她想估計土城區的廁所馬桶用水量：
 (1)一天約用多少公升？
 (2)已知 1000 公升的水 = 1 公噸，則土城區一個月（以 30 天計）的馬桶用水量換算是幾公噸？（課本 1-4 延伸）

四、素養推理題（每題3分，共6分）

- 1.小明與小華兩人看一本數字推理的書，其中一個填空遊戲如右表，該遊戲規則為直、橫、斜每排 3 個數的和都是 6，兩人想要算出 A 、 B 、 C 、 D 四數。兩人討論如下：

5		D
A	2	4
C		B

小明說: 可以先算橫的，我先算 A 。

小華說: 可以先算斜的，我先算 B 。

- (1)你覺得誰有道理？（1 分，有理即給分）
 (2) $C = ?$ $D = ?$ （各 1 分）（習作 1-3，p.15）
- 2.小凱要去美國洛杉磯（LA）玩，出發前一天晚上（7 月 15 日下午 10：00），他打電話到美國確定接機的行程，小凱問：「LA 現在是什麼時候？」，美國親人說：「15 日上午 6 點」，小凱繼續說道：「我是明晚（7 月 16 日下午 8：00）的飛機，預計要花 16 個小時抵達 LA」。
- (1)小凱與其親人的談話中，可整理出一個兩地時間關係式：
 LA 時間 = 台北時間 + _____ 小時 （1 分）
- (2)小凱在抵達 LA 時，應該是：
 台北 7 月 _____ 日(上午, 下午) _____ 時 （1 分，需圈上午或下午，全對才給分）
- (3)美國的接機人，應在何時前抵達機場大廳？
 LA 7 月 _____ 日(上午, 下午) _____ 時 （1 分，需圈上午或下午，全對才給分）
 (習作 第一章 總習題 P.24)