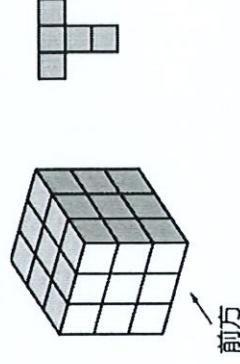


範圍：翰林版第一冊 CH1 + 補充教材

一、選擇題：(每題 3 分，共 30 分)

- () 下列各選項的敘述，何者錯誤？
(A) 最小的正整數是 1 (B) 0 的相反數是 0 (C) 若 $a < 0$ ，則 $|a| > 0$ (D) 任何數的絕對值都大於 0。
- () 如果 $|a| = 7$ ， $|-b| = 6$ ，則 $|-a| + |b|$ 之值為下列何數？
(A) 13 (B) -13 (C) 3 (D) -3。
- () 在同一平面上，線段 $\overline{AB}$ 的平分線有幾條？
(A) 1 條 (B) 2 條 (C) 3 條 (D) 無限多條。
- () 圖(一)是由 27 塊正立方體積木堆積而成的立體圖形，至少要拿走多少塊積木，其上視圖是如圖(二)的「T」字。



圖(一)

圖(二)

- (A) 4 (B) 8 (C) 12 (D) 13。
() 數線上有一點 P ，先向右移 5 個單位長，再向左移 3 個單位長，再向左移 6 個單位長，已知最後停留在原點，則 P 點的位置為何？
(A) 0 (B) 4 (C) 6 (D) -2。
- () 若 $a = 5.9 \times 10^{-8}$ ， $b = 6.3 \times 10^{-7}$ ， $c = 3.7 \times 10^{-8}$ ，則 a 、 b 、 c 三數的大小關係為何？
(A) $a < b < c$ (B) $a < c < b$ (C) $c < a < b$ (D) $c < b < a$ 。
- () 如圖，數線上 A 、 B 、 C 三點所表示的數分別為 a 、 b 、 c ，且 O 為原點。根據圖中各點位置，則下列四個式子的值何者最小？



- (A) $|b - c|$ (B) $|a| + |c|$ (C) $|a - c|$ (D) $|a| + |b|$ 。

- () 在遊樂園水族館中，有一個保存槽用來存放水。因為漏損和蒸發，這個水槽每天減少 2 公升的水。因此在每隔四天，自動控制器開啟開門並加入 5 公升的水。如果一開始這個水槽內的水有 1000 公升。試問第 8 天後水槽還有多少公升的水？
(A) 993 (B) 994 (C) 995 (D) 996。

- () 已知甲數的科學記號表示為 7.84×10^a ，其中 a 為負整數。若甲數的小數點後面第 18 位數字比小數點後面第 b 位的數字少 3，則 $b - a$ 之值為何？
(A) 36 (B) 32 (C) 28 (D) 24。

- () 數線上有五個點，且它們所表示的數由小到大分別為 s 、 t 、 u 、 d 、 y ，若 $|s - y| = 28$ 、 $|t - d| = 5$ 、

$$|u - y| = 12，則 $|d - y| - |t - u| = ?$$$

- (A) 2 (B) 3 (C) 7 (D) 11。

二、填充題 (以答對總格數採計：前12格，每格4分；其餘每格2分，共60分)

【答案須化至最簡，否則不予計分】

1. 計算下列各式的值：

(1) $(3-7) \times (-4) - 3 \times |(-6) - 6| \div (-2) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(2) $(-5)^2 \times 2^3 - 4 \times 7^2 - (-3^2) \div 9 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

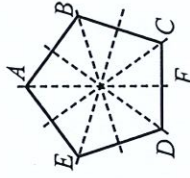
(3) $543 \times (-72) - (-543) \times (-28) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

2. 以科學記號表示法記錄下列各數：

(1) 2800000 = $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

(2) $\frac{7}{125} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

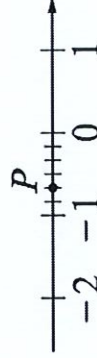
3. 如圖，多邊形 $ABCDE$ 是一個線對稱圖形，且有五條對稱軸。若 $\overline{CF} = 3$ ，則多邊形 $ABCDE$ 的周長為 $\underline{\hspace{2cm}}$ 公分。



4. 如圖， A 點為直線 L 外一點， B 、 C 為直線 L 上相異兩點，且 $\overline{BC} = 20$ ， A 點到直線 L 的距離為 12，則 $\triangle ABC$ 的面積為 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。



5. 將數線上 -1 和 0 之間的長度以小隔線分成六等分，若 P 點在其中一隔線上，則數線上 P 點表示的數為 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。



6. 如果“@”是 X 星球普遍流通的一種運算符號，已知 a 、 b 是兩個整數，而此運算符號“@”的計算方法是

$a @ b = a^2 - |a| \times b$ ，則試求 $(4) @ (-5) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

7. 立人牌原子筆，經書寫測試，每一枝筆可寫 180 公尺的長度，若子勛寫一個字的筆劃總長度平均要 6 公分，則子勛

用 10 枝立人牌原子筆約可寫 $\underline{\hspace{2cm}}$ 字。(以科學記號表示)

8. 若將科學記號 1.2345×10^{115} 乘開，其結果會有 $\underline{\hspace{2cm}}$ 個 0。

9. $(a-2) \times 487 = 2026$ ，則 $a \times 3 \times 487 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

10. 計算 $|2026 - (-1234)| + 5678 + 9| - |9 + (-1234) - 5678 - 2026| = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

11. 計算 $2025 \times 115 - 2026 \times 114 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

12. 廷宥玩填空遊戲，他想將-3、-2、-1、0、1、2、3、4、5等九個數，分別填入右圖

3	a	b	

，已知3已填在右圖的方格中，求 $a+b=$ _____。

13. 已知有3、-4、5、6、-7、-8六個數字，任選三個數相乘，最大乘積為 A ，最小乘積為 B ，則 $A-B=$ _____。

14. 假設數線上有一隻青蛙，從原點開始進行多次跳躍，第1次向右跳1單位（停在1），接著第2次再向左跳2單位（停在-1），然後依序第3次再向右跳3單位，第4次再向左跳4單位，...。以此類推，則牠跳完第115次後離出發點距離為_____單位。

15. 已知數線上有 $A(-3)$ 、 $B(-1)$ 、 $C(5)$ 三點，若以 B 為新原點，新單位長為原單位長的2倍，則 C 點座標為_____。

16. 一群探險家共24人進入原始森林，隊長為了確認晚上大家睡眠的安全及有充足的休息，故從晚上10點至隔天早上6點，請大家輪流站哨，一次兩人以利彼此照應，試問如此一來平均一人需要站哨_____分鐘。

三、計算題：（共10分）【計算過程請使用黑色原子筆書寫，否則不予計分】

1. EAN-13 是一種全球通用的商品條碼標準，在超商買東西時，包裝上常見的國際條碼，由13位數字組成，用來唯一識別零售商品。EAN 13 共包含13位數字，由0-9所組成，首三位數字是國家(地區)號碼(臺灣為471)，第四至七位為廠商號碼，第八至十二位為商品號碼，最後一位為檢查碼。由於國家號碼及廠商號碼的不同，故此每一廠商按規定編印的產品編號，就會使每一單項產品的號碼，在世界上獨一無二不會重覆，於是有關產品於流通國際市場時，成為有效的商品身份証編號。

檢查碼產生的規則步驟如下：以條碼 4713696418474 為例

①由左至右將前12位數(不包含第13碼檢查碼)依照「奇數位乘1，偶數位乘3」的規則計算後加總。

4	7	1	3	6	9	6	4	1	8	4	7	
$\times 1$	$\times 3$	$\times 1$	$\times 3$	$\times 1$	$\times 3$	$\times 1$	$\times 3$	$\times 1$	$\times 3$	$\times 1$	$\times 3$	

$$\text{例：} 4 \times 1 + 7 \times 3 + 1 \times 1 + 3 \times 3 + 6 \times 1 + 9 \times 3 + 6 \times 1 + 4 \times 3 + 1 \times 1 + 8 \times 3 + 4 \times 1 + 7 \times 3 = 136$$

②將步驟①的總和除以10並取其餘數。

$$\text{例：} 136 \text{ 除以 } 10 \text{ 後餘數為 } 6$$

③利用10減去該餘數後即得第13碼的「檢查碼」。(若餘數為0時，則設定其檢查碼為0)。

$$\text{例：} 10 - 6 = 4$$

請依此規則，回答問題：試問有效條碼 471314500721□ 的檢查碼為何？請寫出你的計算過程。(5%)

2. 某水果商以每公斤40元的價格買進一批芒果，從中選出較好的80公斤以每公斤60元賣出，再選出次好的30公斤以每公斤50元賣出，剩下的以每公斤45元賣出，結果賺了1950元，請問水果商原本買進多少公斤的水果？(5%)

立人高級中學 115 學年度第 1 學期國一數學科第一次定期評量答案卷

年 班 座號： 姓名：

範圍：翰林版第一冊 CH1 + 補充教材

一、選擇題：(每題 3 分，共 30 分)

◎請務必寫上班級座號姓名，未寫者扣 5 分。

1.	2.	3.	4.	5.
D	A	D	C	B
6.	7.	8.	9.	10.
C	A	B	B	C

二、填充題：(以答對總格數採計：前 11 格，每格 4 分；其餘每格 2 分，共 60 分)

【答案須化至最簡，否則不予計分】

格數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
分數	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	46	48	50	52	54	56	58	60

1.(1)	1.(2)	1.(3)	2.(1)	2.(2)
34	5	- 54300	2.8×10^6	5.6×10^{-2}
3.	4.	5.	6.	7.
30	120	$-\frac{2}{3}$	36	3×10^4
8.	9.	10.	11.	12.
111	9000	18	1911	0
13.	14.	15.	16.	
576	58	3	40	

三、計算題：(共 10 分)【計算過程請使用黑色原子筆書寫，否則不予計分】

1. (5%)	2. (5%)
$(4+1+1+5+0+2)+(7+3+4+0+7+1) \times 3 = 79$ 2% 79 除以 10 後餘數為 9.....1% 檢查碼 $\square$ 為 $10-9=1$ 2%	$(60-40) \times 80 + (50-40) \times 30$ $= 20 \times 80 + 10 \times 30 = 1600 + 300 = 1900$ (2%) $1950 - 1900 = 50$ (1%) $50 \div (45-40) = 10$ (公斤) (1%) 則原先買進 $80 + 30 + 10 = 120$ (公斤) (1%) 答：120 公斤