

# 臺北市立新興國民中學 110 學年度第一學期七年級數學科第一次段考

範圍：南一版 1-1~1-4

七 年 班 號 姓名

一、單選題：每題 4 分、共 92 分

( ) 1. 關於  $-(-16)$  的「意義」為下列何者？

(A)16 的相反數 (B)-16 的絕對值 (C)-16 的相反數 (D)16 的倒數

( ) 2. 小明和小君針對兩個數  $a$ 、 $b$  與它們的絕對值說法如下：

小明：兩個數  $a$ 、 $b$ ，當  $a < b$  時，則  $|a| < |b|$

小君：兩個數  $a$ 、 $b$ ，當  $|a| < |b|$  時，則  $a < b$

請問下列敘述何者正確？

(A)只有小明正確 (B)只有小君正確 (C)兩人都正確 (D)兩人都錯誤

( ) 3. 下列敘述何者錯誤？

(A)  $(A+B) \times C = A \times C + B \times C$  (B)  $C \times (A+B) = C \times A + C \times B$

(C)  $(A+B) \div C = A \div C + B \div C$  (D)  $C \div (A+B) = C \div A + C \div B$

( ) 4. 下列哪一式子的值最小？

(A)  $18 + (-32)$  (B)  $(-11) - 15$  (C)  $(-13) + (-9)$  (D)  $(-12) + 21$

( ) 5. 有一個裝了水的量筒，若原水位在 A 點的地方，第一次上升 7cm，第二次下降 5cm，第三次再下降 4cm，最後水位的位置在 3cm 的地方，則 A 點所表示的水位可用下列哪一個式子求得？

(A)  $3 + 4 + 5 - 7$  (B)  $7 - 5 + 4 + 3$  (C)  $5 + 4 - 7 - 3$  (D)  $7 - 5 - 4 - 3$

( ) 6. 下列選項何者不正確？

(A)  $(576 + 434) + 231 = 576 + (434 + 231)$  (B)  $720 - 256 - 415 = 720 - 415 - 256$

(C)  $611 - 198 + 73 = 611 - (198 + 73)$  (D)  $(a - b) - c = a - (b + c)$

( ) 7. 若  $-(-3) + \square - |-5| = 0$ ，則  $\square = ?$  (A)2 (B)-2 (C)8 (D)-8

( ) 8. 若  $|a| = 5$ ， $|b| = 3$ ，則  $a + b$  的值不可能為下列何者？

(A)8 (B)4 (C)2 (D)-8

( ) 9. 下列對於相反數的聯想何者錯誤？

(A)兩數的乘積為 -1 (B)兩數之和等於零 (C)兩數為異號數 (D)兩數的絕對值相等

( ) 10. 小芸班上進行一個數學遊戲，在箱子中裝五顆球，分別標示 -26、27、-28、29、-30 五個數。從箱子中任意拿走一顆球後，將剩下四顆球所標示的數相乘，得到的乘積為最小者可過關，試問小芸應拿走哪一顆球才能過關？

(A)-26 (B)-30 (C)27 (D)29

( ) 11. 已知  $7 \times 11 \times 13 \times 15 \times 19 = 285285$ ，則  $(-3) \times (-5) \times (-7) \times (-19) \times (-22) \times (-25) \times (-26) = ?$

(A)-38038000 (B)-42042000 (C)-28528500 (D)-28568200

( ) 12. 計算  $(-5)^3 - (-3)^2 + (-4^2) \div (-8) = ?$

(A)-120 (B)-124 (C)-128 (D)-132

- ( )13. 關於科學記號  $3 \times 10^{-11}$  的敘述，下列選項何者正確？  
 甲：「 $3 \times 10^{-11}$  是一個負數」  
 乙：「 $3 \times 10^{-11}$  是一個正數」  
 丙：「 $3 \times 10^{-11}$  小於 -11」  
 丁：「 $3 \times 10^{-11}$  大於 2」  
 (A)只有甲正確 (B) 甲、丙正確 (C) 乙、丁正確 (D) 只有乙正確
- ( )14. 若運算符號「\*」的運算規則為甲數\*乙數=甲數<sup>2</sup>-2×乙數<sup>2</sup>+6 例如： $5 * 3 = 5^2 - 2 \times 3^2 + 6 = 13$ 。試問下列各選項的敘述，何者正確？  
 (A) $10 * 9 = 190$  (B) $8 * 6 = 24 * 2$  (C) $9 * 8 < 7 * 6$  (D) $7 * 4 = 6 * 5$
- ( )15. 下列哪一個選項是科學記號的正確表示法？  
 (A) $8 \times 5^7$  (B) $0.38 \times 10^{11}$  (C) $3.7 \times 10^{-11}$  (D) $68 \times 10^5$
- ( )16. 算式  $17 - 2 \times [9 - 3 \times 3 \times (-7)] \div 3$  之值為何？  
 (A)-31 (B)0 (C)17 (D)101
- ( )17. 已知  $119 \times 21 = 2499$ ，求  $119 \times 21^3 - 2498 \times 21^2 = ?$   
 (A)431 (B)441 (C)451 (D)461
- ( )18. 欣欣使用工程用計算機時，他先按了 **6**，接著再按 **xy**，再按 **3**，最後按下 **=**，則螢幕上顯示的數字為？  
 (A)216 (B)18 (C)729 (D)1
- ( )19. 下列敘述何者正確？  
 (A) $2^3 - (-2)^3 = 0$  (B) $2^4 - (-2^4) = 0$  (C) $(-2)^3 - (-2^3) = 0$  (D) $(-2)^4 - (-2^4) = 0$
- ( )20. 附圖是小凱同學的隨堂測驗卷，請問他應得多少分？

姓名：小凱	得分：？
本試卷每題 20 分，共計 100 分	
① $-(-6) =$	<u>6</u>
② 最小的正整數 =	<u>1</u>
③ 比 -8 小 3 的數 =	<u>-5</u>
④ $(-12) + 18 =$	<u>-30</u>
⑤ $(-75) - (-82) =$	<u>-7</u>

(A)40 (B)60 (C)80 (D)100

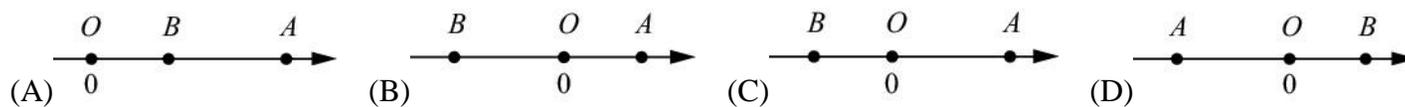
- ( )21. 附表為五位同學身高減去班上平均身高的值：

學生	差值(公分)
小琦	+4
小進	0
小薇	-4
小杰	+5
小廷	-5

若班上的平均身高為 165 公分，則下列敘述何者正確？

- (A)小琦身高為 161 公分 (B)小進與小廷相差 4 公分 (C)小琦與小薇相差 8 公分 (D)五人的平均身高為 164 公分

( )22. 數線上有兩點  $A(a)$  與  $B(b)$ ，已知  $|a| > |b|$ ，那麼下列選項哪一個不可能是  $A$ 、 $B$  兩點在數線上的位置？



( )23. 物流中心為了配送顧客要寄的物品，準備了特大、大、中、小四種型號的盒子，為了節省空間，每個特大的盒子內放入 6 個大盒子，每個大盒子內放入 6 個中盒子，每個中盒子內放入 6 個小盒子，在 A 倉庫內放了 6 個特大的盒子，則連同內部的大、中、小盒子共有多少個盒子？

(A)1296 (B)1512 (C)1548 (D)1554

二、計算題：每題 4 分、共 8 分

1. 設某國中有籃球校隊有 12 名隊員，他們的身高（單位：公分）分別如下：

177	170	178	175	180	184
185	171	189	169	181	177

請回答下列問題

(1) 今以 180 公分為標準，計算 12 名隊員的「身高-180」的值，求(A)及(B)的值。(各 1 分)

身高(公分)	177	170	178	175	180	184
身高-180	-3	-10	-2	-5	(A)	4
身高(公分)	185	171	189	169	181	177
身高-180	5	(B)	9	-11	1	-3

(2) 計算「身高-180」的值之總和為何？(1 分)

(3) 請利用(2)的結果，求出 12 名隊員的平均身高為何？(1 分)

2. 小冠媽媽鼓勵小冠好好儲蓄，決定實施為期 6 天的獎勵計劃，並提出兩種方案讓小冠選擇：

A 方案：第一天給 1 元，第二天起，每天都給前一天的 3 倍，直到第 6 天為止。

B 方案：第一天給 50 元，持續 6 天。

(1) A 方案可以得到多少獎勵金？(2 分)

(2) 你會建議小冠選擇哪一種方案？為什麼？(2 分)

《試題結束》