

花蓮縣立美崙國民中學 109 學年度第一學期七年級段考試卷

範圍:第一章

班級:七年 班 姓名:

座號:

請將答案用 2B 鉛筆 畫記在答案卡上

單位換算(1 毫米 =  $10^{-3}$  公尺, 1 微米 =  $10^{-6}$  公尺, 1 奈米 =  $10^{-9}$  公尺)

=====

一、選擇題:92% (每題 4 分)

1. 若往東走 3 公尺以+3 表示, 往西走 2 公尺以-2 表示, 若以小明現在的位置為基準點, 往東走 25 公尺再往西走 30 公尺再往東走 7 公尺, 再往西走 15 公尺, 請問最後的位置在基準點(A)東邊 13 公尺處(B)西邊 13 公尺處(C)西邊-13 公尺處(D)西邊 15 公尺處
2. 若以數學段考成績 60 分為基準點, 小明此次數學段考成績 78 分以+6 表示, 小英以-2 表示, 請問兩人的平均成績可以以(A)+6 (B) +3 (C) +2 (D) -2 表示
3. 若  $a < 0$ ,  $a + b = 0$  則  $|a| + b$  (A)  $> 0$  (B)  $< 0$  (C)  $= 0$  (D)  $< a$
4. 若 A 點在數線上 5 的位置, 已知原點在 A 點與 B 點的中間位置, 請問 B 點座標為(A) 10 (B) 0(C) -5 (D) -10
5. 若  $a, b$  均不為 0 且  $|a+b| = -(a+b)$  (A)  $a+b > 0$  (B)  $-a-b < 0$  (C)  $-a-b > 0$  (D)  $-(a+b) < 0$ , 上述何者正確
6. 若  $a$  為整數,  $b < 0$ , 則下列何者正確 (A) $a + b < a$ (B) $a + b > a$ (C) $a - b < a$  (D) $a > b$
7. 若  $a$  點在數線上 13 的位置, 已知  $b$  點距離  $a$  點 20 個單位, 則下列何者不可能為  $b$  點的位置 (A) 33 (B) -7 (C) 20 (D) 以上都不是
8. 若  $b < 0$  (A)  $b^{13} \times b^7 > 0$  (B)  $b^{12} \times b^7 > 0$  (C)  $-b \times b > 0$  (D)  $-b \times (-b)^2 < 0$
9. 請計算  $25 \times 12 \times 15 \times 40$ , 結果以科學記號表示為 (A)  $1.8 \times 10^5$  (B)  $18 \times 10^4$  (C)  $1.8 \times 10^4$  (D)  $18 \times 10^5$
10.  $54 \times (-109) + 9 \times 54 =$  (A) 5400 (B) 5346 (C) -5400 (D) -5346
11.  $79 \times |58-33| + |33-58| \times 21 =$  (A) -2500 (B) 2500 (C) 0 (D) 5000
12.  $56 \div (-8) + 56 \div 7 =$  (A) -56 (B) 1 (C) -1 (D) 56
13. 光的速度為每秒 300000 公里, 換算成公尺為每秒 (A)  $3 \times 10^6$  (B)  $3 \times 10^8$  (C)  $3 \times 10^7$  (D)  $3 \times 10^5$  公尺
14.  $4^3 \times 2^4 \times 8^2 =$  (A)  $8^9$  (B)  $4^8$  (C)  $2^8$  (D)  $8^8$
15.  $-3^4 + (-3)^4 - 3^3 + (-3)^3 =$  (A) 0 (B) 54 (C) -54 (D) 108
16. 已知某物的厚度為 1 奈米, 而指甲的厚度為 0.1 毫米, 若將此某物堆疊起來, 要堆疊多少個才能達到指夾的厚度 (A)  $10^3$  (B)  $10^4$  (C)  $10^5$  (D)  $10^6$  個
17. 請計算  $1 + (-2) + 3 + (-4) + 5 + (-6) + \dots + 99 + (-100) =$  (A) 5050 (B) 2525 (C) 0 (D) -50

18. 若  $a - b + c = 0$ ，已知  $c > 0$  則 (A)  $a - b > 0$  (B)  $|a-b| = c$   
 (C)  $|a-b| = -c$  (D)  $a > b$
19. 請計算  $-20 \div 2^2 + (-3^2) \times (-5)^2 =$  (A) 100 (B) -230 (C) -100 (D) 230
20.  $90 - 95 + |95 - 100| + 100 - 105 + |105 - 110| =$  (A) 20 (B) -20  
 (C) 0 (D) 10
21. 請問  $150000 \times 25000$  結果為幾位數 (A) 10 (B) 9 (C) 8 (D) 11
22.  $\frac{108}{10000000}$  換算成科學記號 (A)  $108 \times 10^{-7}$  (B)  $10.8 \times 10^{-8}$  (C)  $1.08 \times 10^{-5}$  (D)  $1.08 \times 10^{-6}$
23.  $(-100)^0 \times (-1)^{101} \times (9999999)^0 \times (-1)^{102} =$  (A) -9999999 (B) 0 (C) -1 (D) 1

二、非選題:8% (每題 4 分)

1.  $-2^2 + 9 \times [4^2 - (-5) \times 2] \div 2$

2. 設  $A = 270000000$ ， $B = 0.0000045$ ，求  $A \times B$ ，並將結果以科學記號表示

1.

2.