

# 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三次段考

範圍：南一版 3-1~3-3

七 年 班 號 姓名

注意事項：1. 單選題答案請畫在答案卡上。

2. 答案卡務必寫上班級、座號及姓名者，違者總分將被扣 5 分。

一、單選題：每題 4 分、共 100 分

- ( ) 1. 下列四個選項中，何者是  $x \times (-9) - (-2)$  的運算結果？  
(A)  $-7x$  (B)  $-11x$  (C)  $-9x+2$  (D)  $-9(x+2)$
- ( ) 2. 下列何者正確？  
(A) 當  $x=2$  時， $\frac{2}{3}x=4$  (B) 當  $y=6$  時， $8\frac{1}{2}y=11$  (C) 當  $z=0$  時， $4z-8=-8$  (D) 當  $t=2.3$  時， $10-5t=1.5$
- ( ) 3. 一支筆的成本為  $y$  元，照成本加 3 成作為定價。若照定價打 9 折賣出，則賣出的價格為多少元？  
(A)  $1.17y$  (B)  $11.7y$  (C)  $0.27y$  (D)  $2.7+y$
- ( ) 4. 五年前，亨亨的年齡是爸爸年齡的  $\frac{1}{5}$ 。若亨亨現在  $x$  歲，則爸爸現在幾歲？  
(A)  $5x+20$  (B)  $5x+15$  (C)  $5x-20$  (D)  $5x-15$
- ( ) 5. 群群進入職棒隊，第一年的年薪是  $x$  元。因為第一年表現良好，所以第二年加薪 8%，但第二年因傷表現欠佳，於是第三年又減薪 8%，試問第三年的年薪為多少元？  
(A)  $x$  (B)  $x+\frac{8}{100}x$  (C)  $(x+\frac{8}{100}x) \times \frac{8}{100}$  (D)  $(1+\frac{8}{100})(1-\frac{8}{100})x$
- ( ) 6. 若  $x=-\frac{2}{15}$ ，則  $-7(-2-3x)+4(-9+5x)-(6-4x)$  的值為多少？  
(A)  $-40$  (B)  $-36$  (C)  $-38$  (D)  $-34$
- ( ) 7. 元氣早餐店新開幕，為招攬客人，推出兩項優惠，優惠方式如附表所示。明明發現未打折前漢堡比火腿蛋土司貴 5 元，火腿蛋土司又比招牌三明治貴 10 元，且奶茶一杯 10 元，招牌三明治一個  $x$  元。若明明付完錢後共拿了 2 個漢堡、4 個招牌三明治和 3 杯奶茶回家，則明明最少付了多少元？  

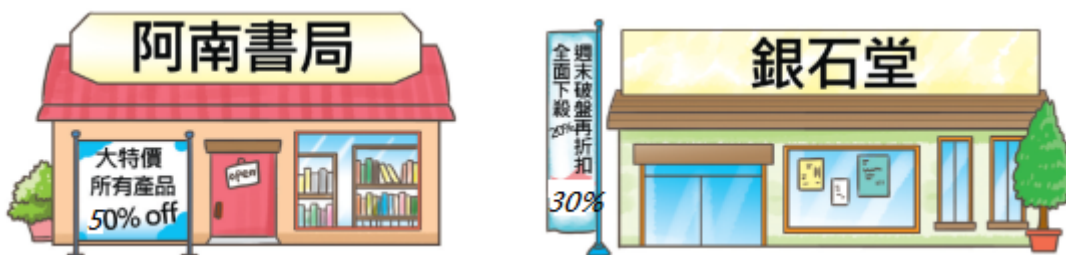
元氣早餐店開幕大優惠
1. 買一個漢堡，送一杯奶茶
2. 店內商品一律打五折

  
(A)  $6x+40$  (B)  $6x+60$  (C)  $3x+20$  (D)  $3x+30$
- ( ) 8. 某國中新生編班，若一班編為 26 人的話，會多出 16 人；若一班編為 32 人的話，就會少 20 人。設新生編班共有  $x$  班，則依題意可列式為何？  
(A)  $26x-16=32x+20$  (B)  $26x+16=32x-20$  (C)  $26(x+16)=32(x-20)$  (D)  $26(x-16)=32(x+20)$
- ( ) 9. 下列哪一個方程式的  $x$  值最大？  
(A)  $x-20=-11$  (B)  $x+21=28$  (C)  $3x=30$  (D)  $-\frac{1}{4}x=-3$

- ( )10. 解方程式  $\frac{3}{4}(3x+4)=2x+3$ ，請問下列哪一個式子開始發生錯誤？  
 (A) $3(3x+4)=4(2x+3)$  (B) $9x+12=8x+12$  (C) $9x=8x$  (D) $9=8$
- ( )11. 解  $-\frac{2}{3}x-\frac{8}{5}=-\frac{1}{2}x-\frac{3}{4}$ ，則  $x=?$   
 (A) $-5.1$  (B) $-5.3$  (C) $-5.5$  (D) $-5.7$
- ( )12. 解一元一次方程式  $3x-(6x+27)=2(x+4)$ ，得  $x=?$   
 (A) $-2$  (B) $-5$  (C) $-7$  (D) $\frac{19}{5}$
- ( )13. 生生與同學到溫水游泳池游泳，買了 7 張全票及 3 張優待票，總共付了 440 元，且已知優待票比全票少 20 元。設每張全票  $x$  元，則下列哪一個一元一次方程式與題意符合？  
 (A) $7x+3(x+20)=440$  (B) $3x+7(x-20)=440$  (C) $3x+7(x+20)=440$  (D) $7x+3(x-20)=440$
- ( )14. 解  $\frac{2x-5}{6}-\frac{4x+7}{5}=\frac{x-18}{2}$ ，得  $x=?$   
 (A)  $-7$  (B)  $7$  (C)  $11$  (D)  $-11$
- ( )15. 老師將一袋柳丁分給  $x$  位學生。若每位學生分得 6 個，則還剩下 14 個；若每人再多分 1 個，則不夠 2 個，則有多少位學生？  
 (A)10 (B)12 (C)16 (D)18
- ( )16. 超商販售 50 元和 60 元兩種便當，廷廷買 10 個便當，共付了 530 元。設買  $x$  個 50 元便當，則根據題意可以列出下列哪一個方程式？  
 (A) $60x+50(10-x)=530$  (B) $50x+60(10-x)=530$  (C) $60x+50(10+x)=530$  (D) $50x+60(10+x)=530$
- ( )17. 連續三個奇數和為 81，則此三數中最大的數為多少？  
 (A)29 (B)30 (C)31 (D)32
- ( )18. 大姐真真有  $x$  元，二姐善善有  $\frac{x+4}{2}$  元，小妹美美有  $\frac{x-6}{2}$  元，下列三人的敘述，正確的有幾人？  
真真：「我比其他兩人的錢數總和還多 1 元。」  
善善：「我比美美多 5 元。」  
美美：「我們三人共有  $(2x-1)$  元。」  
 (A)0 (B)1 (C)2 (D)3
- ( )19. 有一丟銅板遊戲，其規則是丟出正面得 3 分，丟出反面得 2 分。民民參加此遊戲，共丟了 26 次，得 68 分，求民民共丟出幾次反面？  
 (A)6 (B)10 (C)13 (D)20
- ( )20. 已知某租車行有甲、乙兩個營業據點，顧客租車後當日須於營業結束前在任意一個據點還車。某日營業結束清點車輛時，發現在甲歸還的自行車比從甲出租的多 4 輛。若當日從甲出租且在甲歸還的自行車為 15 輛，從乙出租且在乙歸還的自行車為 13 輛，則關於當日從甲、乙出租的自行車數量，下列比較何者正確？  
 (A)從甲出租的比從乙出租的少 2 輛 (B)從甲出租的比從乙出租的多 2 輛  
 (C)從甲出租的比從乙出租的多 6 輛 (D)從甲出租的比從乙出租的少 6 輛

- ( )21. 若  $x$  的一次方程式  $2x-3=x-4$  與  $2ax=4x+4$  有相同的解，則  $a$  值為何？  
 (A)  $-1$   
 (B)  $0$   
 (C)  $1$   
 (D)  $2$

- ( )22. 有兩家書局在做促銷活動，其中阿南書局大特價，所有商品全面  $50\%OFF$ ；而銀石堂書局全面下殺  $20\%$ ，週末破盤再折扣  $30\%$ 。請問在週末時，哪一家書局折扣比較多？  
 (A) 阿南書局 (B) 銀石堂書局  
 (C) 一樣多 (D) 無法判斷



- ( )23. 以下是甲、乙兩人化簡  $\frac{2x+1}{3} - \frac{-3x+2}{2}$  的過程：

甲	乙
① 將式子乘以 6， 得 $2(2x+1) - 3(-3x+2)$	$\frac{4x+2}{6} - \frac{-9x+2}{6}$ ① 通分，得
② 去括號，得 $4x+2+9x-6$	$\frac{4x+2+9x+2}{6}$ ② 兩個式子合併，得
③ 化簡得 $13x-4$	$\frac{13x+4}{6}$ ③ 化簡得

對於兩人的化簡過程，下列判斷何者正確？

- (A) 甲、乙都正確 (B) 甲、乙都錯誤  
 (C) 甲正確，乙錯誤 (D) 甲錯誤，乙正確
- ( )24. 老師帶了一些錢到市場買水果。如果買 2 斤水果會剩 40 元，買 4 斤會不夠 20 元，則買 3 斤會剩下或不足多少元？  
 (A) 剩下 10 元  
 (B) 不足 10 元  
 (C) 剩下 20 元  
 (D) 不足 20 元
- ( )25. 下列敘述何者正確？

- (A)  $x=6$  是方程式  $\frac{x+2}{2} - 3 = \frac{x-3}{3}$  的解  
 (B) 一元一次式  $ax+b$  中， $a$  稱為  $x$  的一次項  
 (C) 由「 $x$  的 4 倍比  $x$  的 3 倍多 10」，可列出方程式  $4x+3x=10$   
 (D) 化簡一次式  $12x-3x \cdot 4=36x$