

基隆市立中山高中109學年第一學期國中部一年級數學科第三次段考題目卷

七年\_\_班 座號：\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

※請將1-32題的答案劃記在電腦讀卡上，記得繳回電腦卡。

一、是非題：【請判斷下列各題代數式的化簡是否正確，正確的請劃「A」，錯誤的請劃「B」；1-8題，每題2分，共16分】

( ) 1.  $x+x+x+5=3x+5$

( ) 2.  $\frac{x}{2}-\frac{x}{3}=x$

( ) 3.  $4x \cdot 4x=4x^2$

( ) 4.  $b \div 4 - 1 = \frac{b}{3}$

( ) 5.  $-5x+x=-4x$

( ) 6.  $-(x-12)=-x-12$

( ) 7.  $3+\frac{1}{8}x=3\frac{1}{8}x$

( ) 8.  $-y-6y=-7y$

二、配合題：【9-14題，每題2分，共12分】

(一) 請將各題的一元一次式化簡後，從答案群中選出正確答案的代碼；

( ) 9.  $-(-2x+6) = ?$

( ) 10.  $-(-2x-6) = ?$

( ) 11.  $-(2x-6) = ?$

代碼	A	B	C	D
答案	$2x+6$	$-2x+6$	$-2x-6$	$2x-6$

(二) 請將表格內的一元一次式求值後，從答案群中選出正確答案的代碼；

算式 \ x	-5	$\frac{3}{4}$
$1-2x$	①	$-\frac{1}{2}$
$\frac{4x}{3}+2$	②	③

代碼	A	B	C	D
答案	$-\frac{14}{3}$	$-\frac{26}{3}$	3	11

( ) 12. ① = ?

( ) 13. ② = ?

( ) 14. ③ = ?

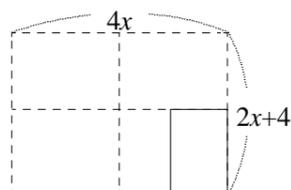
三、選擇題：【15-32題，每題4分，共72分】

( ) 15.  $x=5$  是下列哪一個一元一次方程式的解？(A) $5x+2=17$  (B) $x+4=2x+9$  (C) $3x+2=3-2x$  (D) $1-x=x-9$

( ) 16. 檢驗看看 4、8、12 三數中，哪一個是方程式  $x+4=2x-8$  的解？(A)4 (B)8 (C)12 (D)以上皆非

( ) 17. 如附圖，有一長方形紙張，長、寬分別為  $4x$ 、 $2x+4$ ，將其連續對摺三次後，若新長方形的周長為 40，則  $x$  為多少？

(A)9 (B)19 (C)6 (D) $\frac{8}{3}$

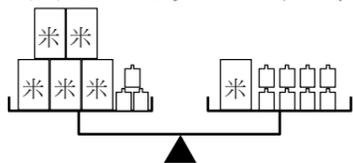


( ) 18. 下列何者是一元一次方程式？(A) $x+3=x$  (B) $x+5$  (C) $4x=7$  (D) $2x+y=3$

- ( ) 19.  $2x+6=18$  可根據何種等量公理得  $2x=18-6$ ? (A)等量加法公理 (B)等量減法公理 (C)等量乘法公理 (D)等量除法公理
- ( ) 20. 設  $A=3x-2$ ,  $B=-2x+5$ ,  $C=-x-3$ , 則  $A-2B+C=?$  (A)  $6x+5$  (B)  $-2x+7$  (C)  $6x$  (D)  $6x-15$
- ( ) 21. 若  $(2x+1)$  與  $(3x+9)$  互為相反數, 則  $x=?$  (A) 2 (B) -2 (C) 8 (D) -8
- ( ) 22. 下列依文字敘述列出的一元一次方程式中, 哪一個是錯誤的?

選項	文字敘述	一元一次方程式
A	比 $x$ 多 3 的數是 9	$x+3=9$
B	$x$ 的 $\frac{4}{5}$ 倍為 -8	$x \cdot \frac{4}{5} = -8$
C	比 $x$ 的 6 倍少 2 的數是 40	$x \cdot 6 - 2 = 40$
D	比 100 少 $x$ 的數是 62	$x - 100 = 62$

- ( ) 23. 阿龍解方程式  $\frac{3}{2}(3x+2)=2x+3$  的步驟如下:  
 步驟一: 將兩邊同乘以 2, 得  $3(3x+2)=2(2x+3)$   
 步驟二: 將兩邊去括號, 得  $9x+6=4x+6$   
 步驟三: 將兩邊同減 6, 得  $9x=4x$   
 步驟四: 將兩邊同除以  $x$ , 得  $9=4$   
 阿龍的做法得到錯誤的結論, 請問阿龍是從哪一個步驟開始發生錯誤? (A)步驟一 (B)步驟二 (C)步驟三 (D)步驟四
- ( ) 24.  $-3\frac{2}{5}x$  不等於下列哪一個式子? (A)  $-\frac{17}{5}x$  (B)  $-3\frac{2}{5}x$  (C)  $(-3+\frac{2}{5})x$  (D)  $-(3+\frac{2}{5})x$
- ( ) 25. 小芬買 15 份禮物, 共花了 900 元, 已知每份禮物內都有 1 包餅乾及每支售價 20 元的棒棒糖 2 支。若每包餅乾的售價為  $x$  元, 則依題意可列出下列哪一個一元一次方程式? (99 基測)
- (A)  $15(2x+20)=900$  (B)  $15x+20 \times 2=900$  (C)  $15(x+20 \times 2)=900$  (D)  $15 \times x \times 2 + 20 = 900$
- ( ) 26. 五個連續奇數, 若中間的數是  $a$ , 此五個連續奇數的總和為多少? (A)  $5a$  (B)  $5a+2$  (C)  $5a+4$  (D)  $5a-4$
- ( ) 27. 若一元一次式  $-\frac{2}{3}x$  的常數項為  $a$ , 一次項的係數為  $b$ , 則  $-\frac{11}{17}a-b$  的值為多少? (A)  $-\frac{23}{51}$  (B)  $\frac{23}{51}$  (C)  $-\frac{2}{3}$  (D)  $\frac{2}{3}$
- ( ) 28. 當  $x$  值為何數時,  $4-6x$  和  $-20-18x$  的值會相同? (A)  $-\frac{3}{2}$  (B) -2 (C)  $-\frac{5}{2}$  (D) -3
- ( ) 29. 如附圖, 天平左側有 5 包米和 3 個砝碼, 而天平右側有 1 包米和 8 個砝碼。已知每包米的重量均相同, 每個砝碼重量均為 3 公斤, 且天平處於平衡狀態, 則每包米重多少公斤? (A) 3.75 (B) 8.25 (C) 5.5 (D) 2.5



- ( ) 30. 下列各算式的化簡, 正確的有哪些? (甲)  $4x+6=10x$  (乙)  $-3x+8=8-3x$  (丙)  $2x+1=3x$  (丁)  $5x-3x+6=2x+6$   
 (A) (乙)(丁) (B) (甲)(丙) (C) (甲)(乙) (D) (甲)(乙)(丙)(丁)
- ( ) 31. 天天網路商店在購物結帳時, 可以選擇不同的運送方式, 其中運費的價目表如下:

運送方式	運費
郵局	120 元
宅配	150 元
超商取貨	80 元
超商付款取貨	100 元

已知小萱在天天網路商店購買了 2 件相同的衣服, 且選擇在小萱學校旁的超商取貨並付款 800 元。試問小萱購買的衣服一件多少元? (A) 360 (B) 340 (C) 325 (D) 350

- ( ) 32. 下圖為朵朵披薩屋的公告。若一個夏威夷披薩調漲前的售價為  $x$  元, 則會員購買一個夏威夷披薩的花費, 公告前後相差多少元? (109 會考) (A)  $0.05x$  (B)  $0.09x$  (C)  $0.14x$  (D)  $0.15x$

**公告**

因近期食材成本提高, 故即日起

1. 披薩售價皆調漲 10%。
2. 會員結帳優惠從打八五折調整為打九折。

題號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
答案	A	B	B	B	A	B	B	A	D	A	B	D	A	C	D	C
題號	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
答案	A	C	B	D	B	D	D	C	C	A	D	B	A	A	D	C