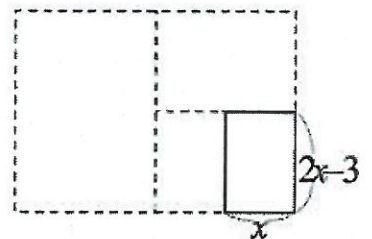


彰化縣立福興國中 112 學年度第一學期第三次段考數學科七年級試題

七年____班____號 姓名_____

一、選擇題(每題 4 分，共 25 題)

1. () 下列何者為一元一次方程式?
(A) $3x+5$ (B) $x-2y=0$
(C) x^2+x-2 (D) $3x-2=-x+5$
 2. () 下列四個敘述，哪一個是正確的?
(A) $3x$ 表示 $3+x$
(B) x^2 表示 $x+x$
(C) $3x^2$ 表示 $3x \times 3x$
(D) $3x \times 3$ 表示 $3x+3x+3x$
 3. () 下列何者是錯誤的式子?
(A) $(10x+6) \div 2=5x+3$
(B) $-5(2x-3)=-10x+15$
(C) $5x-x=5$
(D) $5x-(-10x)=15x$
 4. () 化簡式子 $4(x-1)-5(x+2)$ 得到 x 項係數為 a ，常數項係數為 b ，則 $a+b=?$
(A) -15 (B) -13
(C) 13 (D) 5
 5. () 化簡 $\frac{3x+1}{4} - \frac{5x-3}{3} + 1=?$
(A) $-11x+27$ (B) $-11x+15$
(C) $\frac{-11x+15}{12}$ (D) $-\frac{11}{12}x + \frac{9}{4}$
 6. () 化簡 $7x-6[5x+3(3-2x)]=?$
(A) $13x-54$ (B) $13x+54$
(C) $-11x-54$ (D) $x+54$
 7. () 一個三位數的百位數字是 a ，十位數字是 4，個位數字是 3，則下列何者可以表示此三位數?
(A) $10a+43$ (B) $43a$
(C) $a+43$ (D) $100a+43$
 8. () 根據右表，請求 $b=?$
(A) 5 (B) 6
(C) 12 (D) 8
- | | | | |
|----|--------|------|-----|
| 算式 | x | 2 | b |
| | $3x-a$ | -6 | 6 |
9. () 判斷 $x=-5$ 不是下列哪一個方程式的解?
(A) $x+4=2x+9$ (B) $5x+8=-17$
(C) $1-x=9+x$ (D) $2(x+2)=-11-x$
 10. () 解方程式 $\frac{x-6}{5} - \frac{2x+3}{2} = \frac{7x+3}{10}$ ，得 $x=?$
(A) 2 (B) 0 (C) -1 (D) -2
 11. () 若 a 為奇數，下列何者為偶數?
(A) $a+2$ (B) $7a+1$
(C) $2a+3$ (D) $3a+2$
 12. () 若 $x=-1$ 為方程式 $a(x+3)+2(x-1)=x+3$ 的解，則 $a=?$
(A) 3 (B) -1
(C) 1 (D) -3
 13. () 小柔和三位同學去郊遊，出發前已研議車票及點心費均攤，最後買車票共花 x 元，買點心共花 240 元後，小柔自己還買了一個 90 元的紀念品回家送給媽媽，則小柔此次郊遊共花了多少元?
(A) $150+\frac{x}{3}$ (B) $150+\frac{x}{4}$
(C) $200+\frac{x}{4}$ (D) $200+\frac{x}{3}$
 14. () 若 $2011x=1998x-987$ ，則 $13x=?$
(A) 13 (B) -13
(C) 987 (D) -987
 15. () 小晴解方程式 $\frac{-3}{2}(3x+2)=2x+3$ 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 $-9=4$
小晴的做法得到錯誤的結論，請問小晴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。
 16. () 如右圖，有一長方形紙張，將其連續對摺三次後，新長方形的長、寬分別為 $2x-3$ 、 x 。若原長方形周長為 100，則 x 為多少?
(A) 7 (B) 4
(C) 3 (D) 5



17. () 如果“*”是一個新的運算符號，它的計算方法是「 $a*b=ab-3a+3b$ 」，
例： $5*(-3)=5*(-3)-3*5+3*(-3)=-39$ ，
今若 $x*(-4)=2$ ，則 x 值為多少？
(A) 8 (B) 4
(C) -2 (D) $-\frac{10}{7}$

18. () 若 A 、 B 分別表示 $-2x+7$ 、 $5x-3$ ，
則化簡 $\frac{4A+B}{3} - \frac{5A-3B}{2}$ ，可得下列何式？
(A) $\frac{69x-82}{6}$
(B) $\frac{23x}{3} - \frac{33}{2}$
(C) $-\frac{7x+11}{6}$
(D) $\frac{14x-5}{6}$

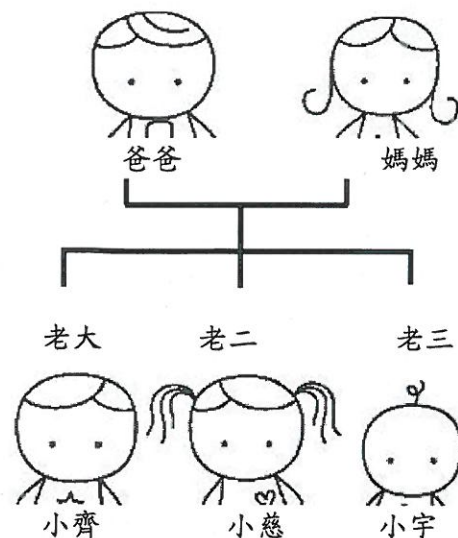
19. () 童軍露營活動要分配住宿帳篷，若每頂帳篷住 5 個人，則有 4 個人沒有帳篷可睡；若每頂帳篷住 6 個人，則會空出 1 頂帳篷，試問參加此活動的學生有幾人？
(A) 44 人
(B) 49 人
(C) 54 人
(D) 60 人

20. () 小佑有 55 個玻璃球，小愷有 40 個玻璃球，如果每次小佑給小愷 8 個，同時小愷又給小佑 4 個，則經過幾次這樣的交換後，小愷的玻璃球會是小佑的 4 倍？
(A) 6
(B) 7
(C) 8
(D) 9

21. () 小捷、小億兩兄弟與父母量體重，已知母親和小捷共 110 公斤，父親和小億共 120 公斤。若小捷比小億重 7 公斤，則父親比母親重多少公斤？
(A) 7 (B) 10 (C) 13 (D) 17

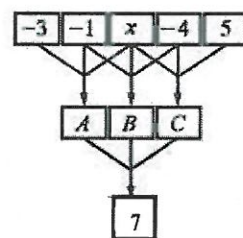
22. () 馬拉松選手常用配速的概念來計算速率，舉例來說：配速為「7 分速」所代表的意思就是每 1 公里平均用 7 分鐘跑完。小揚參加全長 42 公里的馬拉松比賽，前面的 21 公里，他以「5 分速」跑完；後面的 21 公里，以「 k 分速」跑完。若小揚全程以 3 小時 51 分鐘完成比場比賽，則 k 之值為何？
(A) 6.5 (B) 6
(C) 5.5 (D) 5

23. () 小宇家有爸爸、媽媽及哥哥和姊姊，已知今年全家人的年齡和為 124 歲，其中大哥小齊的年齡是媽媽的 $\frac{1}{3}$ 倍，二姊小慈的年齡是爸爸的 $\frac{1}{5}$ ，而小宇和大哥小齊相差 6 歲，且比二姊小慈小 2 歲，則爸爸現年多少歲？



- (A) 50 (B) 55
(C) 45 (D) 40

24. () 右圖中，相鄰三數的和等於箭頭下方所指的數。



- 設圖中的 A 、 B 、 C 為整數，且也滿足相鄰三數的和等於箭頭下方所指的數，求 x 的值。
(A) 5
(B) 6
(C) 3
(D) 2

25. () 油膩骷髏服飾店舉辦週年慶大促銷活動，促銷方式如下：每件衣服的定價均相同，且每買 2 件衣服可免費多帶走 1 件衣服；此外，若在店內購物總額滿 1000 元，再打 9 折。已知促銷期間小蕊帶走 4 件衣服及 1 條定價 450 元的皮帶，共花 1080 元，則每件衣服的定價在下列哪一範圍內？
(A) 160~200 元
(B) 200~240 元
(C) 240~280 元
(D) 120~160 元

彰化縣立福興國中 112 學年度第一學期第三次段考數學科七年級答案卷

七年____班____號 姓名_____

一、選擇題(每題 4 分，共 25 題)

題號	1	2	3	4	5
答案					
題號	6	7	8	9	10
答案					
題號	11	12	13	14	15
答案					
題號	16	17	18	19	20
答案					
題號	21	22	23	24	25
答案					

彰化縣立福興國中 112 學年度第一學期第三次段考數學科七年級答案卷

七年____班____號 姓名_____

一、選擇題(每題 4 分，共 25 題)

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