

選擇題：(第 1 題~第 22 題，每題 4 分，共 88%；  
第 23 題~第 26 題，每題 3 分，共 12%。)

七年\_\_班\_\_號\_\_ (共 2 頁)

1. ( )  $3-x(-2)$  可以簡記為下列何者？

- (A)  $1-x$  (B)  $5-x$  (C)  $3-2x$  (D)  $3+2x$

2. ( ) 下列何者錯誤？

- (A)  $x+5x=(1+5)x$   
(B)  $2x+2x+2x=3\times 2x$   
(C)  $8(a+3)=8\times a+8\times 3$   
(D)  $5a-4=(5-4)a$

3. ( ) 下列何者為一元一次方程式？

- (A)  $5x=0$   
(B)  $x+2$   
(C)  $x-y=7$   
(D)  $x^2+x+1=0$

4. ( ) 方程式  $2-x=-9$  的解為何？

- (A) 7 (B) -7 (C) 11 (D) -11

5. ( ) 方程式  $-2x=\frac{3}{4}$  的解為何？

- (A)  $\frac{11}{4}$  (B)  $-\frac{3}{2}$  (C)  $-\frac{3}{8}$  (D)  $-\frac{5}{4}$

6. ( ) 已知阿瑋和妹妹的年齡分別是 15 歲和 9 歲，則當妹妹  $x$  歲時，阿瑋多少歲呢？

- (A)  $x+6$  (B)  $x-6$  (C)  $x\times 6$  (D)  $x\div 6$

7. ( ) 設  $x=5$ ，則下列哪一個算式的值最大？

- (A)  $5x-6$  (B)  $2x+3$  (C)  $26-2x$  (D)  $3x+2$

8. ( ) 錡錡與家人到游泳池游泳，買 2 張全票與 3 張學生票共付了 255 元。設學生票每張  $x$  元，全票每張比學生票貴 15 元，則下列哪一個式子可用來表示題目中的數量關係？

- (A)  $255-3x=2(x-15)$   
(B)  $255-3x=2(x+15)$   
(C)  $255-3(x-15)=2x$   
(D)  $255-3(x+15)=2x$

9. ( ) 方程式  $x=10+\frac{x}{2}-\frac{x}{4}+\frac{x}{8}$ ，則  $x=$ ？

- (A) 2 (B) 4 (C) 8 (D) 16

10. ( ) 以下是小淳化簡  $\frac{3x+2}{4}-\frac{-3x+1}{2}$  的過程：

- 步驟一：將式子同乘以 4，得  $3x+2-2(-3x+1)$   
步驟二：去括號得  $3x+2+6x-2$   
步驟三：化簡得  $9x$   
關於小淳的化簡過程，從哪一步驟開始出現錯誤？  
(A) 步驟一  
(B) 步驟二  
(C) 步驟三  
(D) 過程無誤

11. ( ) 方程式  $x=-x$  的解為何？

- (A) 1 (B) 0 (C) -1 (D) 無解

12. ( ) 小芷生日當天準備了一些巧克力要請班上同學吃，若每人分 2 顆，則剩下 22 顆；若每人再分 1 顆，則不夠 18 顆，請問小芷一共帶了幾顆巧克力請同學吃？

- (A) 102 (B) 104 (C) 106 (D) 108

13. ( ) 下列哪一個選項是方程式  $28-x\div 7=6$  的解法？

- (A)  $x=6\times 7+286$   
(B)  $x=(28+6)\times 7$   
(C)  $x=(28-6)\times 7$   
(D)  $x=6\times (28-7)$

14. ( ) 若  $kx-7=5(3+2x)$  的解是  $x=-1$ ，則  $k$  的值為何？

- (A) 2 (B) -2 (C) 12 (D) -12

15. ( ) 阿麟認真在算數學：有大、小兩數，小數比大數的  $\frac{1}{4}$  倍多 5，且兩數的和是 15。設小數為  $x$ ，則依題意可列出下列哪一個一元一次方程式？

- (A)  $15-x=\frac{1}{4}x+5$

- (B)  $x-\frac{1}{4}x=5$

- (C)  $x=\frac{1}{4}(15-x)+5$

- (D)  $x+5=\frac{1}{4}(15-x)$

16. ( ) 已知一方程式  $2y-5=\frac{1}{5}y+3$ ，若將等號兩邊同乘以 5，則下列何者正確？

- (A)  $y$  的值是 5

- (B)  $y$  的值會變大 5 倍

- (C)  $y$  的值會縮小  $\frac{1}{5}$  倍

- (D)  $y$  的值不變

17. ( ) 云萱旅行社推出日月潭兩天一夜雙人遊並搭配促銷活動，活動方案如下：

A 方案：兩人參加，每人少收 500 元

B 方案：兩人參加，第一人原價，第二人半價

爸爸、媽媽想報名此促銷活動，比價後發現兩人的費用 A 方案比 B 方案貴 1000 元，則此活動的原價是每人多少元？

- (A) 4000 (B) 5000 (C) 6000 (D) 7000

18. ( ) 附表是家家照相館的價目表，小姪帶了一卷底片去沖洗照片，付了 168 元，則小姪這卷底片共沖洗了幾張照片？

項 目	費 用
底片沖洗費	60 元 / 卷
照片沖洗費	4 元 / 張

- (A) 26 (B) 27 (C) 28 (D) 29

19. ( ) 已知  $1.5x=97$ ，則  $1997-15x=$ ？

- (A) 1007 (B) 1027 (C) 1057 (D) 1097

20. ( ) 小騰參加數學競試，以 100 分為滿分，試題分為每題 2 分的選擇題和每題 5 分的填充題，已知選擇題比填充題多 15 題，則此次數學競試的選擇題共有幾題？

(A)35 (B)30 (C)25 (D)20

21. ( ) 若小佑今年  $x$  歲，寧寧的年齡可用  $(\frac{x}{3}+1)$  表示，則

下列敘述何者正確？

- (A) 寧寧的年齡比小佑年齡的 3 倍多 1 歲  
(B) 寧寧的年齡比小佑年齡的 3 倍多 3 歲  
(C) 小佑的年齡比寧寧年齡的 3 倍多 3 歲  
(D) 寧寧年齡的 3 倍比小佑的年齡多 3 歲

22. ( ) 設  $\ast$  是一個新的運算符號，其運算規則如下：

$$a \ast b = ab - a + b, \text{ 例如：} 2 \ast 3 = 2 \times 3 - 2 + 3 = 7。$$

若  $x \ast 5 = 1$ ，則  $x = ?$

- (A)  $\frac{1}{5}$  (B)  $-4$  (C) 1 (D)  $-1$

23. ( ) 林老闆引進一批「SMART」高級運動服，每件的成本  $x$  元，若老闆先依成本加三成作為定價，然後再打八折出售，那麼每賣出一件，老闆可賺多少元？

- (A)  $1.04x$  (B)  $0.04x$  (C)  $0.24x$  (D)  $0.11x$  元

24. ( ) 曾家電信業者推出優惠方案：「最低月租費 66 元可免費通話 300 秒，超出 300 秒的部分每秒 0.2 元。」若阿奎上個月的通話費是 186 元，則其通話時間為多少分鐘？

- (A)15 (B)10 (C)20 (D)25

25. ( ) 已知在 KTV 唱歌消費，除了唱歌的費用外，還需多付 10% 的服務費。若小宇在 KTV 唱歌，含服務費共花了  $y$  元，則他付的服務費可用下列哪一個式子表示？

- (A)  $\frac{1}{10}y$  (B)  $\frac{1}{11}y$  (C)  $\frac{9}{10}y$  (D)  $\frac{9}{11}y$

26. ( ) 若果凍有若干顆，小孟分給小沅全部的一半少 1 顆，接下來分給小亭剩下的  $\frac{2}{3}$  少 2 個，最後剩下 20 個，則原來有多少顆果凍？

- (A)102 (B)104 (C)106 (D)108

試題結束，請再仔細檢查！