

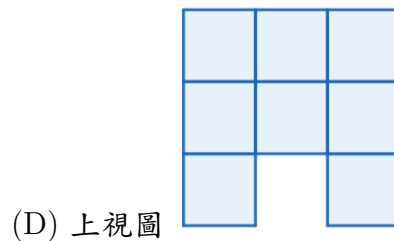
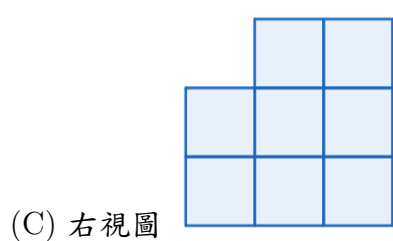
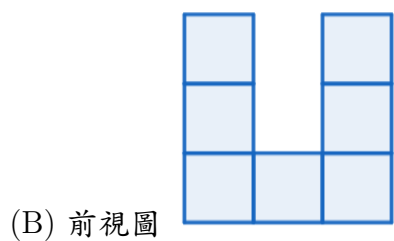
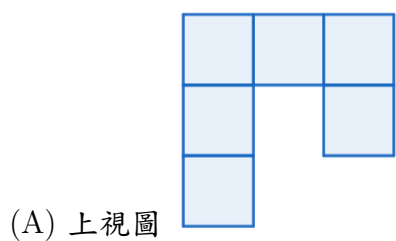
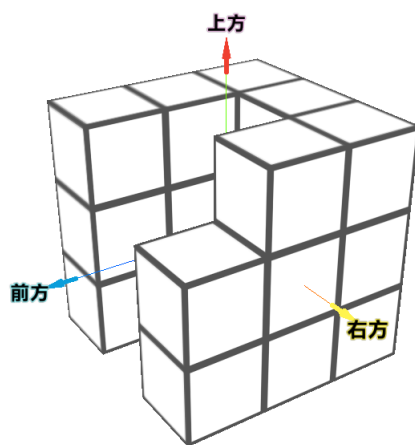
班級：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

一. 選擇題 (1 到 7 題，每題五分，8 到 15 題，每題四分，16 到 22 題，每題三分)

- ( ) 1. 下列敘述中，哪一個是”正確”的？  
 (A)  $5x$  代表  $5 + x$  (B)  $x^2$  代表  $x + x$  (C)  $\frac{x}{4}$  代表  $4 \div x$  (D)  $3x + 5$  代表  $x + x + x + 5$
- ( ) 2. 下列何者是一元一次方程式？  
 (A)  $4x + 1 = -5x + 11$  (B)  $3x - 1 = -4 + 2y$  (C)  $x^2 + 5x - 3 = 7$  (D)  $5x - 4$
- ( ) 3. 數學的英文單字為 MATHEMATICS，請問這個單字中”不”為線對稱的字母是？  
 (A) H (B) E (C) T (D) S
- ( ) 4. 下列敘述何者”正確”？  
 (A)  $\overrightarrow{AB}$  和  $\overrightarrow{BA}$  代表相同的射線  
 (B) 一線對稱圖形的對稱軸必定會垂直平分兩對稱點之連線段  
 (C) 對線段  $\overline{AB}$  而言，通過其中點且與其垂直的線稱為中垂線，每一個線段都有無限多條中垂線  
 (D) 若在同一圖形中，則為方便表示， $\angle CAD$  與  $\angle DAB$  皆可標示為  $\angle A$
- ( ) 5. 已知  $\triangle ABC$  為等腰三角形， $\overline{CA} = \overline{CB}$ ，且  $M$  點為  $\overline{AB}$  中點，則以下敘述何者”錯誤”？  
 (A)  $\angle A = \angle B$   
 (B)  $\overline{CM}$  為此圖形的對稱軸  
 (C)  $\angle ACM = \angle BCM$   
 (D) 此對稱圖形中， $A$  的對稱點為  $B$ ，且  $C$  的對稱點為  $M$
- ( ) 6. 以下關於式子  $5x - 3 - 8x + 5^2 = 7$  的敘述，何者”正確”？  
 (A) 這是一個一元一次方程式  
 (B) 式子中， $5x$  和  $5^2$  為同類項  
 (C) 式子中， $x$  項的係數和為 13  
 (D) 因為式子中出現了平方，因此稱為”方”程式
- ( ) 7. 下列哪個多邊形不為線對稱圖形？  
 (A) 等腰三角形 (B) 箏型 (C) 梯形 (D) 菱形
- ( ) 8. 下列敘述中，哪一個是”錯誤”的？  
 (A) 賢銘 每週存 50 元，則  $x$  週後共存了  $50x$  元  
 (B) 一長方形的寬為 5，長為  $x$ ，則周長可表示為  $2(5 + x)$   
 (C) 一條山路長  $x$  公里，若時速為每小時 2 公里，則需花費  $2x$  小時  
 (D) 一袋水果平分給  $x$  位學生，若每人拿 3 個後，最後還剩 5 個，則可知水果原共有  $3x + 5$  個
- ( ) 9. 當  $x = -3$  時，則  $2 - \frac{6}{5}x = ?$   
 (A)  $\frac{28}{5}$  (B)  $-\frac{8}{5}$  (C)  $\frac{4}{5}$  (D)  $\frac{8}{5}$

- ( ) 10. 化簡一元一次式  $3(-x+5)-2(-7-4x)$  可得？  
 (A)  $5x+29$  (B)  $-7x+29$  (C)  $11x+23$  (D)  $11x+7$
- ( ) 11. 以下式子何者”錯誤”？  
 (A)  $-(-2x+8)=2x-8$  (B)  $-5(8x-3)=-40x-15$  (C)  $-4x \times 3 = -12x$  (D)  $-6x \div \frac{2}{3} = -9x$
- ( ) 12. 下列四組一元一次方程式的解，何者與其他三組”不同”？  
 (A)  $x-20=-13$  (B)  $-14x=-98$  (C)  $-15=36-3x$  (D)  $3x+39=8x+4$
- ( ) 13. 求一元一次方程式  $-3(7+2x)=-(x+9)+3$  的解為？  
 (A)  $-3$  (B)  $3$  (C)  $33$  (D)  $-\frac{9}{5}$
- ( ) 14. 聖誕節時，妞妞購物網將定價  $x$  元的旋風陀螺改為  $\frac{3}{5}(x-200)$  元，則下列何者可做為促銷標語？  
 (A) 旋風陀螺全面六折再下殺 200 元  
 (B) 旋風陀螺全面三折再下殺 200 元  
 (C) 旋風陀螺全面下殺 200 元再打六折  
 (D) 旋風陀螺全面下殺 200 元再打三折
- ( ) 15. 餐廳中 A 套餐的價格比 B 套餐多 100 元，B 套餐又比 C 套餐多 150 元，若假設 B 套餐為  $x$  元，則以下敘述何者”錯誤”？  
 (A) C 套餐的價格為  $(x-150)$  元  
 (B) A 套餐的價格為  $(x+100)$  元  
 (C) 三份套餐各點一份，共需  $(3x+250)$  元  
 (D) 若餐廳促銷，每份餐點皆打九折，則折扣後的 A 套餐會比折扣後的 B 套餐貴 90 元
- ( ) 16. 已知  $x$  的一元一次方程式  $2x-1=3x-4$  與  $3x+7=mx-5$  的解相同，則  $m=?$   
 (A) 7 (B)  $\frac{3}{5}$  (C)  $-1$  (D)  $\frac{11}{3}$
- ( ) 17. 以下是 筠婷 求解  $\frac{3x+2}{2}-\frac{2x+1}{3}=5$  的過程：  
 步驟一：利用等量公理將等式兩邊同乘 6，得  $9x+6-4x+2=30$   
 步驟二：同類項合併得  $5x+8=30$   
 步驟三：移項得  $5x=22$   
 步驟四：得  $x=\frac{22}{5}$   
 關於 筠婷 的求解過程有沒有錯誤呢？若有錯誤，是從哪一個步驟開始出現錯誤？  
 (A) 沒有錯誤 (B) 從步驟一開始出錯 (C) 從步驟二開始出錯 (D) 從步驟三開始出錯
- ( ) 18. 有 10 元硬幣跟 50 元硬幣共 80 個，總價值為 2200 元，則 50 元硬幣和 10 元硬幣相差幾個？  
 (A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 20
- ( ) 19. 阿晶 船長駕海盜船往返 金銀島 與 夢幻島 之間。已知去程速率為每小時 50 公里，回程速率為每小時 60 公里。且知去程時間比回程時間多花 1 小時。若設兩地距離為  $x$  公里，則可列出下列哪一條方程式？  
 (A)  $\frac{x}{50} = \frac{x}{60} + 60$  (B)  $\frac{x}{60} = \frac{x}{50} + 60$   
 (C)  $\frac{x}{50} = \frac{x}{60} + 1$  (D)  $\frac{x}{60} = \frac{x}{50} + 1$

- ( ) 20. 將一袋糖果平分給全班若干位同學。如果每人分 12 顆，則會不夠 12 顆；如果每人分 11 顆，則會剩下 14 顆。若今天希望每個學生可分到 15 顆，那還需要”再”補買幾顆糖果呢？  
(A) 120 (B) 110 (C) 100 (D) 90
- ( ) 21. 某超商舉辦促銷活動，店內任一飯糰搭配指定飲料，每組優惠價只要 49 元。  
今 盈盈 到該超商拿相差 4 元的 2 種飯糰各 1 個結帳時。  
店員說：要不要多買 2 瓶指定飲料？搭配促銷活動後 2 組優惠價的金額，只比你買 2 個飯糰的金額多 24 元。  
請問 盈盈 原本拿的兩個飯糰共多少錢？  
(A) 66 (B) 74 元 (C) 82 (D) 98 元
- ( ) 22. 湘樺 上數學課時，跟著老師一起將積木堆疊成下圖所示，並練習畫三視圖。已知下列三視圖中只有一個視圖是正確的，請問是哪一個呢？



班級：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

二. 非選題 (請詳述說明及計算過程於答案紙上)(兩大題共 12 分)

1. 樹老 超商為響應環保，購買咖啡時，若自備環保杯，則每杯可折價 2 元，今 妍歆 購買 5 杯咖啡且自備容器；琳盈 購買 3 杯但沒有自備容器，且兩人須付金額相差 70 元，請問一杯咖啡要價多少元？
2. 優夠讚 大賣場進了一批褲子，已知每件褲子均照定價打八折出售。
  - (1) 若褲子定價為  $x$  元，則售價為多少元呢？(以  $x$  表示，無須整理或化簡)
  - (2) 若知老闆進貨成本為 110 元，八折出售後每件褲子想賺 130 元，則應該把褲子的定價定為多少元？
  - (3) 若整體銷售狀況不佳，老闆想要訂定更優惠的折扣作為促銷，因此將原本定價打八折的方案改成買三送一。請你幫老闆看看此方案是否適合？並說明理由讓老闆參考。

1.

2.