

一、選擇題：(每題 4 分，共 60 分)

() 1. 下列何者不是一元一次方程式？

- (A) $\frac{5x}{3} - 7 = 6x$ (B) $2x - 3$ (C) $\frac{3}{4}x + 5x = 7x$ (D) $6a + 1 = 6$

() 2. 下列四個敘述中，哪一個是正確的？

- (A) $2x$ 表示 $2+x$ (B) x^2 表示 $x+x$ (C) $2x^2$ 表示 $2x \cdot 2x$ (D) $2x+5$ 表示 $x+x+5$

() 3. 判斷 $x=5$ 為下列哪一個方程式的解？

- (A) $5x+2=17$ (B) $x+4=2x+9$ (C) $3x+2=3-2x$ (D) $1-x=x-9$

() 4. 下列有關一元一次式的化簡運算，哪一個是正確的？

- (A) $7-4x=(7-4)x=3x$ (B) $3(5-x)=3 \times 5 - x = 15-x$ (C) $6x \div 2 = (6 \div 2)x = 3x$
(D) $-(x-8) = -x-8$

() 5. 下列何者是方程式 $x \div 4 - 3 = 45$ 的解？

- (A) $x = 3 \times 4 + 45$ (B) $x = 45 \times 4 + 3$ (C) $x = (45 + 3) \times 4$ (D) $x = (45 - 3) \times 4$

() 6. 小康有錯誤！物件無法用編輯功能變數代碼來建立。、錯誤！物件無法用編輯功能變數代碼來建立。、錯誤！物件無法用編輯功能變數代碼來建立。三種不同積木，他使用如右圖兩種積木組合方式，都可讓天平達到平衡，

則錯誤！物件無法用編輯功能變數代碼來建立。、錯誤！物件無法用編輯功能變數代碼來建立。、錯誤！物件無法用編輯功能變數代碼來建立。三種不同積木的重量關係，下列何者正確？

- (A) 錯誤！物件無法用編輯功能變數代碼來建立。 = 錯誤！物件無法用編輯功能變數代碼來建立。 (B) 2錯誤！物件無法用編輯功能變數代碼來建立。 = 錯誤！物件無法用編輯功能變數代碼來建立。 (C) 錯誤！物件無法用編輯功能變數代碼來建立。 = 錯誤！物件無法用編輯功能變數代碼來建立。 (D) 2錯誤！物件無法用編輯功能變數代碼來建立。 = 錯誤！物件無法用編輯功能變數代碼來建立。



() 7. 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 $2(2x+1) - 3(-3x+2)$	①通分，得 $\frac{4x+2}{6} - \frac{-9x+6}{6}$
②去括號，得 $4x+2+9x-6$	②兩個式子合併，得 $\frac{4x+2+9x-6}{6}$
③化簡得 $13x-4$	③化簡得 $\frac{13x-4}{6}$

對於兩人的化簡過程，下列判斷何者正確？

- (A) 甲錯誤，乙正確 (B) 甲正確，乙錯誤 (C) 甲、乙都錯誤 (D) 甲、乙都正確

() 8. 若 $A = (-\frac{2}{3})$ 、 $B = (-\frac{2}{3})^2$ 、 $C = (-\frac{2}{3})^3$ 、 $D = (-\frac{2}{3})^4$ ，則 A 、 B 、 C 、 D 四數的大小關係為何？

- (A) $A > C > B > D$ (B) $A > C > D > B$ (C) $B > D > A > C$ (D) $B > D > C > A$

() 9. 下列式子何者不正確？

- (A) $\left[\left(-\frac{3}{4}\right)^2 \right]^3 = \left(-\frac{3}{4}\right)^6$ (B) $\left(-\frac{7}{5}\right)^2 \times \left(-\frac{7}{5}\right)^8 = \left(-\frac{7}{5}\right)^{10}$
(C) $\left(-\frac{3}{5}\right)^6 \times \left(\frac{3}{5}\right)^6 = \left(\frac{3}{5}\right)^{12}$ (D) $\left(-\frac{1}{4}\right)^3 \times \left(-\frac{1}{4}\right)^{-3} = 0$

() 10. 若 12 與 -26 各減一個相同的數之後，所得新的兩數互為相反數，則所減的數為下列何數？

- (A) -6 (B) -7 (C) 7 (D) 6

- ()11. 若 $x=3$ 為方程式 $ax-9=0$ 的解，則 a 的值為何？ (A)1 (B)2 (C)3 (D)4
- ()12. 解方程式 $3(2x-3)-2(4x+1)=6$ ，得 $x=$ ？
 (A) $-\frac{17}{2}$ (B) $\frac{17}{2}$ (C) $-\frac{13}{2}$ (D) $\frac{13}{2}$

(背面有題，繼續加油)

- ()13. 琮勝在籃球比賽中，投進了3分球和2分球共11顆，得到25分，若琮勝投進 x 顆2分球，依題意可列式為？
 (A) $2x+3x-11=25$ (B) $2x+33-3x=25$ (C) $3x+2x-22=25$ (D) $3x+22-2x=25$
- ()14. 計算 $(-\frac{6}{5})-48\div\frac{3}{5}\times(-\frac{1}{4})=$ ？ (A) $-21\frac{1}{5}$ (B) $-19\frac{1}{5}$ (C) $18\frac{4}{5}$ (D) $19\frac{1}{5}$
- ()15. 已知 $\frac{3a-5}{4}$ 的倒數為 $-\frac{1}{5}$ ，則 $a=$ ？ (A) -5 (B) $\frac{25}{3}$ (C) -3 (D) $\frac{29}{15}$

二、填充題：(每格 4 分，共 40 分)

- 若 $[(\frac{4}{15})^3]^4\div(-\frac{4}{15})^4=(-\frac{4}{15})^\square$ ，則 $\square=$ _____。
- 化簡下列各式：
 (1) $4x-7-x+9=$ _____。
 (2) $(13x-10)+(-x+4)=$ _____。
 (3) $\frac{3(x+2)}{4}-\frac{-x+1}{3}=$ _____。
- $(-\frac{7}{9})^5\times(-\frac{9}{7})^6=$ _____。
- 解一元一次方程式 $\frac{2x-3}{2}+\frac{x+6}{5}=\frac{7x-3}{10}$ ，得 $x=$ _____。
- 兩年前，爺爺的年紀是梅梅的6倍。如果現在梅梅的年紀是 x 歲，那麼爺爺今年是_____歲。
- 已知有連續5個奇數的和為265，求最小的奇數為多少？_____。
- 佳禎在外承租一間套房，每間套房每個月的電費計價方式為每度電5元，外加公用電費50元。若佳禎這個月的電費共1200元，則佳禎這個月用_____度的電。
- 段考完，林老師走進教室，告訴同學：「班上及格人數是全班的 $\frac{3}{4}$ ，不及格且50分以上的人數是全班的 $\frac{1}{8}$ 多1人，還有3位同學不到50分，有1人缺考還沒有成績。」，試問班上人數多少人？_____人。

<<< 試題結束 >>>