

____班 座號_____ 姓名_____

第一部分選擇題：請用 **2B 鉛筆** 在答案卡上相應的位置畫記。(共 17 題，每題 5 分共 85 分)

() 1. 關於 $-3x+6$ 的敘述，何者正確？

- (A) x 項係數為 $-3x$ (B) 此為一元一次方程式 (C) 常數項為 6 (D) x 的解為 2

() 2. 下列哪一個是一元一次方程式？(A) $2x-3=-5+x$ (B) $x^2-3=0$ (C) $5x-3$ (D) $5x-2y=3$

() 3. 下列等號左右的值何者相等？

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

() 4. 化簡 $-(x-1)-2(4x-3)$ 的值為何？(A) $-9x+7$ (B) $-7x+7$ (C) $7x-5$ (D) $-9x-5$

() 5. 下列哪一個選項是方程式 $(x+8) \div 3 - 9 = 23$ 的解？

- (A) $x = -8 \times 3 + 9 - 23$ (B) $x = 23 + 9 \times 3 - 8$ (C) $x = (23-8) \times 3 + 9$ (D) $x = (23+9) \times 3 - 8$

() 6. 百貨公司舉辦促銷活動，將原價 x 元的衣服改為 $\frac{4}{5}(x-300)$ 元。試問下列哪一個敘述可以作為促銷標語？

- (A) 打四折後再減 300 元 (B) 減 300 元後再打四折
(C) 打八折後再減 300 元 (D) 減 300 元後再打八折

() 7. 以下是甲、乙兩人化簡 $\frac{2x+1}{3} - \frac{-3x+2}{2}$ 的過程：

- 甲：① 將式子乘以 6，得 $2(2x+1)-3(-3x+2)$
② 去括號，得 $4x+2+9x-6$
③ 化簡得 $13x-4$

- 乙：① 通分，得 $\frac{4x+2}{6} - \frac{-9x+6}{6}$
② 兩個式子合併，得 $\frac{4x+2+9x+6}{6}$
③ 化簡得 $\frac{13x+8}{6}$

對於兩人的化簡過程，下列判斷何者正確？

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

() 8. 根據附表的數據，判斷下列哪一個選項正確？(A) 甲+丁 < 0 (B) 丙 < -1 (C) 丁 < 1 (D) 甲 $> 乙$

算式 \ x	3	-6
$-x+1$	甲	乙
$-\frac{2}{3}x \div 4$	丙	丁

() 9. 化簡 $6(2x-5) = -20+9x$ ，則 x 的值為何？(A) $\frac{10}{21}$ (B) $\frac{10}{3}$ (C) $\frac{50}{21}$ (D) $\frac{16}{3}$

____班 座號____ 姓名_____

- ()10. 若 $0.1 - 0.2x = \frac{3}{40}$ ，則 x 的值為何？(A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{3}{4}$ (C) $\frac{1}{8}$ (D) $\frac{7}{8}$
- ()11. 已知 12 年後，媽媽的年齡是小妍的 2 倍。媽媽今年 44 歲，則小妍今年幾歲？
(A)8 (B)10 (C)16 (D)18
- ()12. 甲、乙兩人共有 315 元，若甲給乙 35 元，則乙的錢數恰好是甲的 $\frac{1}{4}$ ，則原來甲的錢數比乙的錢數多幾元？(A)160 (B)259 (C)380 (D)490
- ()13. 康老師出了一道數學謎題：「某數乘 2，再減 4 的值，結果和某數除以 3 再加 18 的值互為相反數。」請你算算看，某數是多少？(A)16 (B)9 (C) -8 (D) -6
- ()14. 已知學生有若干人，要住在 x 間宿舍中，若 4 人住一間，則有 59 人沒房間可住，若每 5 人住一間，則剩餘 2 間房間。試問 x 的值為多少？(A)39 (B)45 (C)55 (D)69
- ()15. 今年航空公司調整兩次機票價格，其中 A 航線票價先全面降價 10%，後來又再打 8 折，最後每張票售價為 1800 元。試問原票價為多少元？(A)2400 (B)2500 (C)2611 (D)2810
- ()16. 已知 $a^m \div a^n = a^{m-n}$ ，若 $3^{3x} = 3^{5x} \div 3^4$ ， x 的方程式與 $3x + 8 = nx - 6$ 的解相同，則 n 的值為何？
(A)12 (B)10 (C)6 (D)2
- ()17. 某旅行團到森林遊樂區參觀，右表為兩種參觀方式與所需的纜車費用。已知旅行團的每個人皆從這兩種方式中選擇一種，且去程有 17 人搭乘纜車，回程有 13 人搭乘纜車。若他們纜車費用的總花費為 1530 元，則去程和回程均搭乘纜車的共有多少人？

(A) 4 (B) 6 (C) 10 (D) 11

參觀方式	纜車費用
去程及回程均搭乘纜車	100 元
單程搭乘纜車， 單程步行	去程 50 元 回程 60 元

第二部分非選擇題：請用黑色墨水的筆寫在答案卷上相應的欄位內，違者扣十分（共 3 題每題 5 分）

1. 請化簡 $-2(3x-5) - [3(2x-1) - \frac{3}{4}(12x-20)]$
2. 已知 x 為正整數，且 $|2-3x|$ 與 $7x-14$ 的值相等，則 x 的值是多少？
3. 景文分別在 A、B 商店買一樣的商品，定價皆為 x 元，折扣兩家說明如下，如果景文想在同一間超商一次購買 23 瓶飲品，請以 x 表示景文在 A、B 商店購買的金額，並幫景文判斷在哪家商店購買會較划算？

A 商店：同價位飲品第二件 5 折（需湊足 2 瓶，才能算折扣）

B 商店：同種飲品買 3 送 1（需湊足 4 瓶，才能算折扣）

第一部分選擇題：

請用 **2B 鉛筆** 在答案卡上相應的位置畫記。(共 17 題，每題 5 分，共 85 分)

1	2	3	4	5	6
C	A	A	A	D	D
7	8	9	10	11	12
A	A	B	C	C	B
13	14	15	16	17	
D	D	B	B	C	

第二部分非選擇題：沒計算過程，不予計分

請用 **黑色墨水的筆** 寫在答案卷上相應的欄位內，違者扣十分（每題 5 分共 15 分）

<p>1.</p> $-3x-2$ <p>請老師自行酌量給分</p>	<p>2.</p> <p>x 為正整數</p> <p>有寫出 $2-3x =3x-2$ (2 分)</p> <p>寫出 $3x-2=7x-14$ (1 分)</p> <p>算出 x 的值是 3 (2 分)</p> <p>其他請老師自行斟酌給分</p>
<p>3.</p> <p>算出在 A 商店購買的價格為 $17.5x$ 元 (2 分)</p> <p>算出在 B 商店購買的價格為 $18x$ 元 (2 分)</p> <p>在 A 商店購買較划算 (1 分)</p> <p>其他請老師自行斟酌給分</p>	