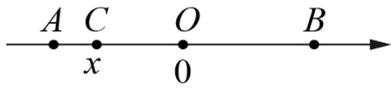


班級: 座號: 姓名:

請將答案填入答案卷中

一. 選擇題 (每題 4 分, 共 48 分)

- () 1. 下列何者為一元一次方程式?
 (A) $3x=7$ (B) $x+3$ (C) $x+7=x^2$ (D) $2x+y=1$
- () 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. 有一個方程式 $4x-32=2x+24$, 若將等號兩邊同時除以 2, 則有關 x 的值, 下列敘述何者正確?
 (A) 變大 2 倍 (B) 縮小 2 倍 (C) 其值不變 (D) 其值為 2
- () 4. 下列是利用移項法則的敘述, 何者正確?
 (A) 若 $-\frac{1}{2}x=3$, 則 $x=3+\frac{1}{2}$ (B) 若 $-5x=7$, 則 $x=7 \div 5$
 (C) 若 $-6x=7$, 則 $x=-\frac{6}{7}$ (D) 若 $-7x=6$, 則 $x=6 \div (-7)$
- () 5. 下列各式的化簡, 何者錯誤?
 (A) $2a+5a=7a$ (B) $(4a) \times \frac{5}{6} = \frac{10a}{3}$ (C) $(7+4a)-5a=6a$ (D) $7+14 \times a=14a+7$
- () 6. $-2\frac{3}{5}x$ 與下列何者相等?
 (A) $(-2) \times \frac{3}{5} \times x$ (B) $(-2) + \frac{3}{5} + x$ (C) $(-2 + \frac{3}{5})x$ (D) $-(2 + \frac{3}{5})x$
- () 7. 附圖為 O 、 A 、 B 、 C 四點在數線上的位置圖, 其中 O 為原點, 且 $\overline{AC}=2$, $\overline{OA} = \overline{OB}$ 。若 C 點所表示的數為 x , 則 B 點所表示的數與下列何者相等?
 (A) $-(x+2)$ (B) $-(x-2)$ (C) $x+2$ (D) $x-2$
- 
- () 8. 下列何者是方程式 $x \div 4 - 3 = 45$ 的解?
 (A) $x=3 \times 4 + 45$ (B) $x=(45+3) \times 4$ (C) $x=45 \times 4 + 3$ (D) $x=(45-3) \times 4$
- () 9. 若 8 與 -20 各加一個相同的數之後, 所得之新的兩數互為相反數, 則所加的數為下列何數?
 (A) 6 (B) 7 (C) -7 (D) -6
- () 10. 某國中九年級學生畢業旅行住飯店, 房間數固定。若 10 人住一間, 則有一間僅住 5 人; 若 9 人住一間, 則有 37 人沒有房間可住。該國中九年級參加畢業旅行的學生共有多少人?
 (A) 315 人 (B) 415 人 (C) 413 人 (D) 427 人
- () 11. 一元一次方程式 $\frac{456}{123}x - \frac{123}{456} = \frac{123}{456}x - \frac{123}{456}$ 的解為 $x=b$, 下列敘述何者正確?
 (A) $b=0$ (B) $0 < b < 1$ (C) b 為質數 (D) b 為分數

- () 12. 根據右圖中兩人的對話紀錄，求出哥哥買遊戲機的預算為多少元？
- (A) 3800
 (B) 4800
 (C) 5800
 (D) 6800



二·填充題 (每格 3 分，共 39 分)

1. 把一袋桃子平均分給一群人，如果每人分到 3 粒，則剩下 4 粒。

- (1) 若分給 x 人，則桃子共有 _____ 粒；
 (2) 若桃子共有 y 粒，則分給了 _____ 人。

2. 化簡下列各式：

- (1) $-(2x+1) =$ _____。
 (2) $1.6(x-5) - 0.4(3x-10) =$ _____。
 (3) $x \div (-\frac{3}{5}) - 13x(-2) =$ _____。
 (4) $7x - 6[5x + 4(3 - 2x)] =$ _____。

3. 解下列各一元一次方程式：

- (1) $8x = 3x$ ，得 $x =$ _____。
 (2) $5x - 17 = -3x - 5$ ，得 $x =$ _____。
 (3) $\frac{1}{3}x - 1 = \frac{1}{5}x$ ，得 $x =$ _____。
 (4) $(x+4) - 2(x-7) = 3(x+2)$ ，得 $x =$ _____。

4. 若 $37x = 123$ ，則 $98760 + 370x =$ _____。

5. 小華到某家網咖消費，收費方式為基本費 40 元，第一個小時 30 元，其餘每小時 15 元，離開時小華付了 145 元，則小華在網咖待了 _____ 小時。

6. 有兩支等高但不等粗的蠟燭，第一支蠟燭 5 小時可燃燒完，第二支蠟燭 3 小時可燃燒完。若同時點燃且以一定的速率燃燒，則燃燒 _____ 小時之後，第一支蠟燭的高度會等於第二支蠟燭高度的 2 倍？

三·計算題 (題目在答案卷中。請列出計算過程。否則不予計分。共 13 分)

1. (1) 若 $\frac{3(x+2)}{4} - \frac{-x+1}{3} = ax+b$, 則 $a+b=?$ (4分)

(2) 若 $\frac{2x-3}{5} - \frac{3x-2}{3} = -1$, 則 $x=?$ (4分)

2. 右圖為某超商促銷活動的內容, 今小明到該超商拿相差6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30元。」若小明只多買1瓶指定飲料, 且店員會以對消費者最便宜的方式結帳, 則與原本只買2個飯糰相比, 他要多付多少元? (3分)



3. 如圖, 小花與父母健行悠悠步道從A點出發上山到達山頂B點後, 再下山走至C點, 已知從B點至C點的路徑長是從A點至B點路徑長的2倍, 且小花與父母健行上山的速率為每小時10公里, 下山的速率為每小時15公里, 則上下山的平均速率為每小時多少公里? (2分)

(平均速率 = $\frac{\text{總距離}}{\text{總時間}}$)

