

※請將答案填寫在答案欄中

一、選擇題 (每題 4 分，共 40 分)

- () 1. 若 $a = \frac{4}{5}$ ，則 a^{46} 、 a^{48} 、 a^{50} 的大小關係為何？
 (A) $a^{46} < a^{48} < a^{50}$ (B) $a^{48} < a^{46} < a^{50}$ (C) $a^{50} < a^{46} < a^{48}$ (D) $a^{50} < a^{48} < a^{46}$
- () 2. 在 4 個連續偶數中，若第 2 小的數為 y ，則最大的數為何？
 (A) $y-2$ (B) $y+2$ (C) $y+4$ (D) $y+6$
- () 3. 解一元一次方程式 $4x-3=\frac{x}{2}+11$ 的過程中，下列哪一個步驟開始發生錯誤？
 (A) $4x-\frac{x}{2}=11-3$ (B) $8x-x=16$ (C) $7x=16$ (D) $x=\frac{16}{7}$
- () 4. 下列何者不是 x 的一元一次方程式？
 (A) $14x=14$ (B) $3x-5$ (C) $11x-3-6x=2$ (D) $9x-18=0$
- () 5. 若 a 是 -3.25 的倒數， b 是 -3.25 的相反數，則 ab 的值為何？
 (A) $-\frac{169}{16}$ (B) $\frac{169}{16}$ (C) -1 (D) 1
- () 6. 若 $x=12$ ，則 $\frac{1}{4}x-(-10)\div\frac{5}{2}$ 的值為何？
 (A) -22 (B) -1 (C) 7 (D) 28
- () 7. 一個二位數的個位數字與十位數字的和是 8，若個位數字為 x ，則此二位數可表示為何？
 (A) $-9x+80$ (B) $9x+8$ (C) $11x-8$ (D) $11x-80$
- () 8. 若 $-\frac{5x+1}{3}$ 與 $\frac{5x-4}{2}$ 的值互為相反數，則 x 的值為何？
 (A) 3 (B) 2 (C) $\frac{14}{25}$ (D) -3
- () 9. 小珮沿著相同的路徑上山、下山共需 5 小時，若小珮上山每小時走 2 公里，下山每小時走 3 公里，則此山路全長為多少公里？ (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
- () 10. 將 1 包餅乾平分給 1 年 8 班的全班同學。已知每位同學分到 6 塊餅乾時，會多出 4 塊餅乾；若再加 48 塊餅乾後，則每位同學可分到 8 塊餅乾。請問 1 年 8 班有多少位同學？ (A) 20 (B) 22 (C) 24 (D) 26

二、填充題 (每格 4 分，共 40 分)

1. 計算下列各式的值。

- (1) $\left(-\frac{1}{2}\right)^3 \times 2\frac{2}{5} \div 3.75 = \underline{\hspace{2cm}}。$
- (2) $\left|(-20)-(-24)\div 1\frac{1}{3}\right| - (-3)^2 = \underline{\hspace{2cm}}。$
- (3) $19\frac{7}{11} \times (-48) - 9\frac{7}{11} \times (-48) = \underline{\hspace{2cm}}。$

2. 化簡下列各式。

- (1) $x+8-(-3x+5) = \underline{\hspace{2cm}}。$
- (2) $\frac{7}{2}x+5\left[4-\frac{1}{2}(x-6)\right] = \underline{\hspace{2cm}}。$
- (3) $\frac{2x-1}{3} - \frac{3x+1}{4} = \underline{\hspace{2cm}}。$

3. 解一元一次方程式 $5x - 34 = -9x + 64$ ，得 $x =$ _____。

4. 解一元一次方程式 $\frac{1}{4}x = \frac{17}{2} + \frac{5}{3}x$ ，得 $x =$ _____。

5. 若 x 的一元一次方程式 $4(x + 3) = 7x + 15$ 與 $-5x + 9 = mx + 10$ 的解相同，則 $m =$ _____。

6. 若小捷和小安各有一些錢，其中小捷的錢是小安的 3 倍少 20 元，而且小捷比小安多 410 元，則兩人共有_____元。

三、計算題（每題 6 分，共 12 分；需有計算過程，否則不予計分。）

1. 解一元一次方程式 $-3(x - 4) = 2(7 - x)$ 。

2. 運動用品店舉辦全館球鞋的促銷活動，已知此促銷方式是先將成本提高 60% 當作定價，再依定價打七折當作售價，請問一雙球鞋售價為 1120 元的成本是多少元？

四、進階題（每題 2 分，共 8 分）

1. $2016 \div 2016 \frac{2016}{2017} + \frac{1}{2018}$ 的值 = _____。

圖（十）

2. 小文和小豪兩人相距 k 公里，他們同時騎自行車出發，已知小豪的時速比小文快，若兩人同向而行，經 t 小時後，小文被小豪追上；若兩人相向而行，經 t 小時後會相遇。請問小豪的時速除以小文的時速之值 = _____。

3. 小淇每小時跑 12 公里，小云每小時跑 10 公里，若小云比小淇多跑 15 分鐘，結果小云比小淇少跑 2 公里，請問小云跑了_____公里。

4. 若 $x = 1 - \frac{2}{m}$ 是一元一次方程式 $mx - 3m + 8 = 0$ 的解，則 $m \div x =$ _____。

一年__班__號 姓名：_____

※請將答案填入答案卷

一、選擇題 (每題 4 分，共 40 分)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	C	A	B	C	C	A	B	D	D

二、填充題 (每格 4 分，全對才給分，共 40 分)

1(1)	1(2)	1(3)	2(1)	2(2)
$-\frac{2}{25}$	-7	-480	$4x+3$	$x+35$
2(3)	3	4	5	6
$\frac{-x-7}{12}$	7	-6	-4	840

三、計算題 (每題 6 分，共 12 分；沒有計算過程不予計分。)

1.

【解】：

$$-3x+12=14-2x$$

$$x=-2$$

2.

【解】：

設此球鞋成本為 x 元

$$\left(\frac{8}{5} \times \frac{7}{10}\right)x = 1120$$

$$x = 1120 \times \frac{25}{28} = 1000(\text{元})$$

四、進階題 (每題 2 分，共 8 分)

1	2	3	4
1	$\frac{r+t}{r-t}$	25	9