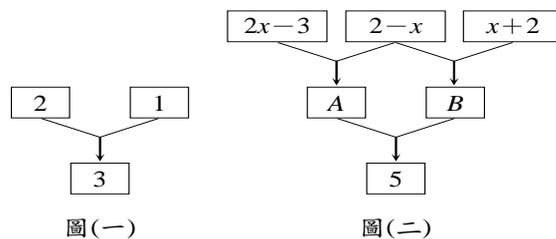


一、選擇題：40%

1. () 一元一次方程式 $x \div 5 - 8 = 17$ 移項後會得到下列何者？ (A) $x = 17 + 8 \div 5$ (B) $x = (17 + 8) \times 5$
 (C) $x = 17 + 8 \times 5$ (D) $x = (17 + 8) \div 5$
2. () 下列何者錯誤？(A) $1 \frac{3}{5}$ 的倒數是 $\frac{5}{8}$ (B) -1 的倒數是 -1 (C) 0 的倒數是 0
 (D) $1 \frac{3}{5}$ 的倒數和其相反數的乘積是 -1
3. () 如圖(一)，相鄰兩數的和等於箭頭下方所指的數。依此規則，求圖(二)中 x 的值？
 (A) 2 (B) -2 (C) 3 (D) 10



4. () 下列有關一元一次式的運算，哪一個是正確的？
 (A) $8 + x = 8x$ (B) $9 - 3x = (9 - 3) x = 6x$
 (C) $60x \div 20 = (60 \div 20) x = 3x$ (D) $-(x - 8) = -x - 8$
5. () 小美從數學課中學到一元一次方程式的解法，於是她試著去解一元一次方程式 $3(3x + 2) = 2x + 6$ ，卻發現一個天大的秘密： $7 = 0$ 。以下是她解題的步驟，你知道哪一個步驟就開始出錯了嗎？(A)括號乘開： $9x + 6 = 2x + 6$ (B)等量減法公理： $9x + 6 - 6 = 2x + 6 - 6$ 得到 $9x = 2x$
 (C)等量除法公理：同除以 x ，得到 $9 = 2$ (D)等量減法公理： $9 - 2 = 2 - 2$ 得到 $7 = 0$
6. () 若 a 、 b 為兩個相異的正整數，則下列哪一個選項正確？
 (A) $-8 \div (a + b) = 8 \times \frac{1}{a - b}$ (B) $-8 \div (a - b) = 8 \times \frac{1}{b - a}$
 (C) $-8 \div (a + b) = -8 \times \frac{1}{a} - 8 \times \frac{1}{b}$ (D) $-8 \div (a - b) = -8 \times \frac{1}{a} + 8 \times \frac{1}{b}$
7. () 下表是某年某月的月曆，祥祥以甲、乙、丙、丁四張字卡遮住月曆的日期，其中四張字卡所遮住的數字大小為甲 < 乙 < 丙 < 丁，試問甲、乙、丙、丁四張字卡下面的數字和可能為下列哪一個數？(A) 64 (B) 84 (C) 76 (D) 70

S	M	T	W	T	F	S
	甲		乙			
	丙		丁			

8. () 若 $x = -99 \frac{1}{99}$ ，且 y 是 x 的相反數， z 是 x 的倒數，則 $\frac{2017x + 2017y}{2017 + xz}$ 的值為何？
 (A) -1 (B) 2017 (C) 1 (D) 0
9. () 有 \bigcirc 、 \square 和 \triangle 三種不同形狀的積木，但可形成如附圖的兩種平衡狀態，請問哪一種積木最重？
 (A) \bigcirc (B) \square (C) \triangle (D) 一樣重



10. () 大湖草莓的產期為 11 月至 4 月，小卉的媽媽送 10 斤的草莓給班上同學吃，每人分得 10 顆，剩下 25 顆，則下列何者正確？(A) 若班上同學 x 人，則草莓 $\frac{x-25}{10}$ 顆 (B) 若草莓 x 顆，則同學 $\frac{x-25}{10}$ 人 (C) 若草莓 x 顆，則同學 $\frac{x+25}{10}$ 人 (D) 若班上同學 x 人，則草莓 $\frac{x+25}{10}$ 顆

二、填充題：48% (第 1~6 每格 4 分, 第 7 題每格 3 題)

1. 計算下列各式的值

(1) $3.5 \div \left[\left(\frac{1}{5} - 1 \right) \times \left(2 + \frac{1}{2} \right) \right] =$ _____

(2) $22 \times \left(-1000 \frac{4}{9} \right) - 22 \times 999 \frac{5}{9} =$ _____

2. 化簡下列各式：

(1) $(-5x-8) - (-4x-3) =$ _____ (2) $\frac{3x+1}{4} - \frac{2-3x}{2} =$ _____

3. 解下列各方程式：

(1) $7x+1=6x+19$ ， $x=$ _____

(2) $2x - [3 - (x-2)] = 7$ ， $x=$ _____

4. 若三個連續偶數的和是 90，則其中最小的偶數是多少？ _____

5. 「捐血一袋，救人一命」，正新公司響應捐血活動，有的人捐血 500cc，有的人捐血 250cc，全公司 32 人共捐了 10500cc 的血。試問該公司捐血 250cc 的有 _____ 人。

6. 設 GoGo GPS 汽車導航的成本為 x 元，加四成做為售價。若售價為 12600 元，則 GPS 的成本為 _____ 元。

7. 從下表中選出適合下列各題意的式子：(填入代號)

(1) 面積為 16 平方公分的矩形。若寬為 x 公分，則長為多少公分？ _____。

(2) 若一三角形的底為 x 公分、高為 16 公分，則此三角形的面積為多少平方公分？ _____。

(3) 若阿哲原有 x 張 100 元，結果 16 天就全部用完了，那麼阿哲平均一天花多少元？ _____。

(4) 父親與小櫻去年的年齡和為 x 歲。若小櫻現年 16 歲，則父親現在的年齡為多少歲？ _____。

代號	式子
a	$8x$
b	$x-14$
c	$\frac{16}{x}$
d	$16x$
e	$\frac{x}{16}$
f	$\frac{25}{4}x$
g	$x-16$

三、計算題:12% (每題各 6 分)

1. 下表是兩家電信業者的收費標準，小玲以她上個月的通話秒數計算，發現兩家收費金額相同，試問小玲上個月的通話費用是多少元？(已知通話秒數超過 1500 秒)(6%)

通信業者	基本費	可否抵通話	費率
A	60	可抵通話 1500 秒	0.05 元/秒
B	30	否	0.035 元/秒

2. 在班際籃球比賽中，阿澤投進了 3 分球與 2 分球共 9 顆球，得到 22 分。請問阿澤投進幾顆 3 分球，投進幾顆 2 分球？(6%)