

一、選擇題(每題 3 分，共 36 分)

1. 請同學幫立哥哥找出下列何者與 $-3\frac{2}{5}$ 相等？(課內)

(A) $-3 \times \frac{2}{5}$ (B) $-3 + \frac{2}{5}$ (C) $3 - \frac{2}{5}$ (D) $-3 - \frac{2}{5}$

2. 請同學幫佳佳找出下列哪一個方程式的解是 $x = -\frac{1}{2}$ ？(課內)

(A) $-x + 5 = -3x + 4$ (B) $-3x + 4 = x + 5$ (C) $6x + 8 = -2x + 6$ (D) $2x + 2 = 6x + 10$

3. 請同學幫貝貝解出方程式 $x = -x$ 的解？(課內)

(A) 無解 (B) $x = 1$ (C) $x = -1$ (D) $x = 0$

4. 請同學幫晴子找出下列式子所代表的數與 $4x$ 是相等的有幾個？(課內)

(1) $4 + x$ (2) $x \div \frac{1}{4}$ (3) $4 \times x$ (4) $x \times x \times x \times x$ (5) $x \times 4$ (6) $5x - 1$ (7) $4 \div x$ (8) $x + x + x + x$

(A) 4 個 (B) 5 個 (C) 6 個 (D) 7 個。

5. 已知易修體重是子盈體重的 3 倍多 1 公斤，如果子盈體重為 x 公斤，則易修體重是多少公斤？

(課內)

(A) $\frac{x-1}{3}$ (B) $3x+1$ (C) $\frac{x}{3}-1$ (D) $\frac{x+1}{3}$

6. 如果晨子有 $5x$ 元，棋子有 $(x+2)$ 元，則下列敘述何者正確？(課內)

(A) 晨子的錢是棋子的 5 倍還多 2 元 (B) 晨子的錢比棋子多 $(4x+2)$ 元

(C) 棋子的錢是晨子的 $\frac{1}{5}$ 倍多 2 元 (D) 晨子和棋子共有 $(5x+2)$ 元

7. 請同學幫小晝比較 $a = (-\frac{1}{3})^{10}$, $b = (-\frac{1}{3})^{11}$, $c = (-\frac{1}{3})^{12}$ 的大小？(課內)

(A) $c > b > a$ (B) $a > c > b$ (C) $a > b > c$ (D) $c > a > b$ 。

8. 請同學幫小蕊找出下列各敘述中，正確的有幾個？(課內)

(1) $[(\frac{7}{3})^3]^2 = (-\frac{7}{3})^{\square}$, $\square = 5$ 。

(2) $(-\frac{3}{2})^5 \div (-\frac{3}{2})^3 = (-\frac{3}{2})^{\square}$, $\square = 2$ 。

(3) $(\frac{2}{13})^3 \times (\frac{2}{13})^5 \times (\frac{2}{13}) = (\frac{2}{13})^{\square}$, $\square = 9$ 。

(4) $[(\frac{1}{3}) \times \frac{7}{4}]^5 = (-\frac{1}{3})^{\square} \times (\frac{7}{4})^{\Delta}$, $\square = 5$ 。

(A) 1 個 (B) 2 個 (C) 3 個 (D) 4 個。

9. 下面是小家解一元一次方程式 $x-4=\frac{x}{6}+6$ 的過程，請問他在哪一個步驟開始發生錯誤？(課內)

步驟一： $x-\frac{x}{6}=6+4$

步驟二： $\frac{5}{6}x=10$

步驟三： $5x=10$

步驟四： $x=2$

(A)步驟一 (B)步驟二 (C)步驟三 (D)步驟四

10. 請同學幫子涵比較 $a=-1$ ， $b=-\frac{101}{100}$ ， $c=-\frac{99}{100}$ ， $d=-\frac{100}{99}$ 的大小？(課內改)

(A) $a>b>c>d$ (B) $c>b>a>d$ (C) $c>a>d>b$ (D) $c>a>b>d$

11. 請同學幫琪芸計算出 $|\frac{1}{11}-\frac{1}{9}|+|\frac{1}{9}-\frac{1}{7}|+|\frac{1}{7}-\frac{1}{5}|$ 之值？(課內改)

(A) $\frac{4}{55}$ (B) $\frac{6}{55}$ (C) $\frac{8}{55}$ (D) $\frac{11}{55}$

12. 慧瑤老師班上第一次段考成績，英文及格的人數占全班的 $\frac{1}{2}$ ，數學及格的人數占全班的 $\frac{5}{8}$ ，

兩科都及格的人數占全班的 $\frac{1}{5}$ ，則下列敘述哪一個是錯誤的？

- (A) 英文及格，但數學不及格的有 $\frac{3}{10}$ (B) 英文及格或數學及格的有 $\frac{39}{40}$
(C) 兩科都不及格的有 $\frac{3}{40}$ (D) 數學及格，但英文不及格的有 $\frac{17}{40}$

二、填充題(每格 4 分，共 40 分)【若答案是分數時，須以最簡分數表示】

1. 計算 $(-3\frac{7}{12}) - (-1\frac{5}{18} - \frac{7}{12}) =$ (1) _____。(課內)

2. 計算 $\frac{1}{-2} + \frac{2}{(-2)^2} + \frac{3}{(-2)^3} + \frac{4}{(-2)^4} =$ (2) _____。(課內)

3. 計算 $(-1\frac{3}{7}) \times (-\frac{3}{11}) - 8\frac{3}{7} \times (\frac{3}{11}) + \frac{6}{7} \times (-\frac{3}{11}) =$ (3) _____。(課內)

4. 化簡一元一次式 $\frac{3x-4}{2} - \frac{2x-5}{3} =$ (4) _____。(課內)

5. 解一元一次方程式 $\frac{2x-1}{3} - \frac{x-3}{2} = \frac{8-x}{6}$ ，則 $x =$ (5) _____。(課內)

6. 解一元一次方程式 $3(2x+1) - (x+2) = (7x+1) - 4(x-3)$ ，則 $x =$ (6) _____。(課內)

7. 若 x 的一元一次方程式 $ax+5=2a+14$ 與 $2x+3=3x-2$ 有相同的解，則 $a=$ (7) _____。(課內)

8. 甲、乙兩地相距 x 公里，顏小伶從甲地到乙地，去程每小時走 3 公里，回程時每小時走 2 公里，則顏小伶從甲地到乙地，再從乙地回到甲地，來回兩地一趟的平均速度為每小時 (8) _____ 公里。

(課內改)

9. 小輪買了一瓶漱口水，瓶上標示的使用方法為每次使用瓶蓋容量的 $\frac{1}{3}$ ，結果小輪在使用時，誤將

$\frac{1}{3}$ 看成 $\frac{1}{2}$ ，並且使用了 8 次後才發現，此時整瓶漱口水只剩下原來的 $\frac{3}{5}$ ，如果之後小輪皆依正確

的方式使用至整瓶漱口水用完，則還可以使用 (9) 次。(課內)

10. 解一元一次方程式 $\frac{1}{3} \{ \frac{1}{5} (\frac{1}{2} + x) \} = 1$ ，則 $x =$ (10)。(課內)

三、計算題：【每題 6 分，共 24 分，計算過程要詳細。】

1. 請以等量公理解方程式 $9x + 7 = 6x - 4$ ，並驗算答案是否正確？(用移項法則不予計分) (課內)

2. 來北興體育用品社促銷某雙球鞋，如果以成本加四成當定價，售出時按定價打七五折，則老闆可賺 200 元，則這雙球鞋的成本是多少元？(課內)

3. 立歐巴演唱會，終於要在嘉義大巨蛋開唱了！演唱會門票分為搖滾區與看台區，且搖滾區票價為看台區票價的 2 倍少 400 元，其訂票方式如下：

訂票方式	取票方式	票價
便利商店 售票系統	現場取票，每筆交易須另外收取手續費 30 元	原票價
網路	1. 郵寄取票，每筆交易須另外收取手續費 50 元	票價 9 折
	2. 便利商店取票，每筆交易須另外收取手續費 30 元	

逸亭是立歐巴的超級粉絲，逸亭若利用網路訂票方式一次購買 2 張搖滾區與 3 張看台區的門票，

採取郵寄取票，總共花了 6890 元，則搖滾區的每張票價是多少元？(課內)

4. 將一袋桃子平均分給一群學生，如果每人分 9 個，則最後一名學生只分到 6 個；如果每人分 k 個，則剩下 20 個，求學生總共有多少人？(課內改)

