

新北市立鶯江國民中學 111 學年度 第 1 學期 7 年級 數學科 第 3 次段考 題目卷

命題教師：陳怡憶 日期：1 月 17 日 第 2 節 班級： 座號： 姓名：

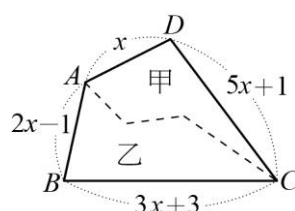
一、是非題（對的打“O”，錯的打“X”；2 分/題）

- $\frac{1}{17} + x$ 可簡記為 $\frac{1}{17}x$ 。
- 若 $a=b$ ，則 $2-a=2-b$ 。
- 已知三個連續奇數，則可假設此三個連續奇數為 x 、 $x+2$ 、 $x+4$ 。
- $10 \div 2x = 5x$ 。
- $-2(x-1)$ 可以化簡成 $-2x+1$ 。

二、選擇題（4 分/題）

(甲) $x+2=3$	(乙) $3x-2y+5$	(丙) $\frac{x}{7} + \frac{x+1}{2} = 1$	(丁) $-\frac{x}{3} - x + 3$
(戊) $3x=0$	(己) $3(x+2)=3x-4$	(庚) $2x^2+2x+10$	(辛) $2x$

- 上表格中為一元一次式的有幾個？(A) 2 個 (B) 3 個 (C) 4 個 (D) 5 個。
- 上表格中為一元一次方程式的有幾個？(A) 2 個 (B) 3 個 (C) 4 個 (D) 5 個。
- 已知一方程式 $2y+3=7y-5$ ，若將等號兩邊同乘以 3，則下列何者正確？
(A) y 的值會變大 3 倍 (B) y 的值會縮小 $\frac{1}{3}$ 倍 (C) y 的值不變 (D) y 的值是 3。
- 關於 $-3x+5(x-2)$ 的敘述，何者正確？
(A) 此為一元一次方程式 (B) x 項係數為 -3 (C) 常數項為 -10 (D) x 的解為 5。
- 色鉛筆一打 x 元，則買 7 枝需付多少元？(A) $7x$ 元 (B) $(x+7)$ 元 (C) $\frac{x}{12}$ 元 (D) $7 \cdot \frac{x}{12}$ 元。
- 方程式 $\frac{2022}{2023}x + 3 = \frac{2023}{2022}x + 3$ 的解為何？(A) $\frac{2022}{2023}$ (B) $\frac{2023}{2022}$ (C) 1 (D) 0。
- 若方程式 $kx-7=-5(3+2x)$ 的解是 $x=-1$ ，則 k 的值為何？(A) -2 (B) 2 (C) -12 (D) 12。
- 將 $\frac{x}{0.3} = 1.5$ 這個方程式等號左邊的分母化成整數後，方程式可變成下列何者？
(A) $\frac{x}{3} = 15$ (B) $\frac{10x}{3} = 1.5$ (C) $\frac{10x}{3} = 15$ (D) $\frac{x}{3} = 1.5$ 。
- 如下圖，四邊形 $ABCD$ 沿著虛線剪成甲、乙兩部分，則甲和乙的周長相差多少？
(A) $x-1$ (B) $x+1$ (C) $x+2$ (D) $x+3$ 。



10. 下圖為 1314 超商促銷活動的內容，今天怡憶老師到 1314 超商拿相差 4 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。」若怡憶老師只多買 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？(A) 12 (B) 13 (C) 14 (D) 此題無解



三、填充題(4 分/格)

1. 化簡下列各式：

(1) $2x - 1 - 3x + 5 = \underline{(A)}$ 。

(2) $8x - 7 [4x + 3(1 - 2x)] = \underline{(B)}$ 。

(3) $\frac{5x+3}{3} - \frac{-3x+2}{4} = \underline{(C)}$ 。

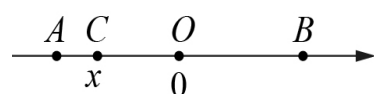
2. 解下列各方程式：

(1) $2x - 7 + x = 5$ ， $x = \underline{(D)}$ 。

(2) $(x + 4) - 2(x - 7) = 0$ ， $x = \underline{(E)}$ 。

(3) $x = 1 - \frac{x}{4} + \frac{x}{8} - \frac{x}{16}$ ， $x = \underline{(F)}$ 。

3. 如下圖為 O 、 A 、 B 、 C 四點在數線上的位置圖，其中 O 為原點，且 $\overline{AC} = 1$ ， $\overline{OA} = \overline{OB}$ 。若 C 點所表示的數為 x ，則 B 點所表示的數為 $\underline{(G)}$ 。



4. 1314 國中舉辦數學競試，以 100 分為滿分，試題分為每題 2 分的選擇題和每題 4 分的填充題。已知選擇題比填充題多 5 題，則此次數學競試共有幾題 $\underline{(H)}$ 。

5. 老六分別在一生商店和一世商店買一樣的商品，不同商店定價不同，折扣後與原定價的關係如下，則哪一家商店的商品定價比較便宜？ $\underline{(I)}$ 。

一生商店：打九折後的價錢比原定價的一半多 48 元。

一世商店：打八折後再減 39 元，恰好是原定價的一半。

6. 七年 14 班全班舉行班遊，打算到 1314 農場 遊玩，下表為兩種遊園方式與所需的租車費用。已知此班每位學生都從這兩種遊園方式中，選擇其中一種，且去程有 16 人租自行車，回程有 12 人租自行車。若他們自行車費用的總花費為 2550 元，則七年 14 班學生共有多少人？ (J)。

遊園方式	租車費用
去程及回程均租自行車	150 元
單程租自行車，單程步行	100 元

四、計算題(5 分/題)

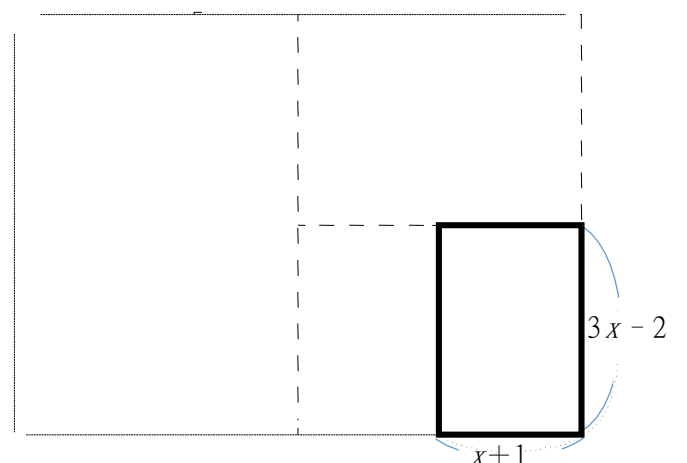
1. 王文華 老師終於要來 1314 國中 演講了！身為 王文華 老師粉絲的 super 胖，考慮買些 王文華 老師的書跟同學一起分享他最愛的作家，已知 王文華 老師的「奇想三國」新書分為實體書與電子書兩種，且實體書價格為電子書價格的 2 倍少 100 元：

類別	書價
實體書	原價
電子書	原價打8折



若 super 胖 使用網路訂購買 4 本實體書與 4 本電子書，總共花了 1840 元。若假設電子書價格為 x 元，則電子書價格為？（須有計算過程）

2. 如右圖，有一長方形紙張，將其連續對摺三次後，新長方形的長、寬分別為 $3x-2$ 、 $x+1$ 。若原長方形周長為 80，則 x 為多少？（須有計算過程）



本試題卷結束