

新竹市立新科國民中學 114 學年度第一學期七年級數學科補考題庫

七年\_\_班 座號\_\_ 姓名:\_\_\_\_\_

**注意事項:**

1. 請將答案清楚劃記在答案卡上，未正確劃記在答案卡者，不予給分。
2. 未在答案卡上劃記正確座號者，一律扣總分 10 分。

一、選擇題 (20 題)(說明:從 20 題中選 10 題考，選項順序或題目順序「有可能」會換)

1. 化簡一元一次式  $-3(2x - 5) = ?$

- (A)  $-6x - 15$       (B)  $6x - 15$       **(C)**  $-6x + 15$       (D)  $6x + 15$

2. 化簡一元一次式  $\frac{2x-1}{3} - \frac{x-5}{2} = ?$

- (A)**  $\frac{x+13}{6}$       (B)  $\frac{-x-17}{6}$       (C)  $x+13$       (D)  $-x-17$

3. 解一元一次方程式  $4x + 11 = 7x - 10$ ， $x = ?$

- (A)  $\frac{1}{3}$       **(B)**  $7$       (C)  $-7$       (D)  $-\frac{1}{11}$

4. 解一元一次方程式  $\frac{3x-5}{4} - \frac{x-2}{3} = 1$ ， $x = ?$

- (A)  $\frac{8}{5}$       **(B)**  $\frac{19}{5}$       (C)  $7$       (D)  $\frac{24}{5}$

5. 已知  $x = -5$ ，計算一元一次式  $-4x - 9$  的值為何？

- (A)  $-29$       (B)  $29$       (C)  $-31$       **(D)**  $11$

6. 小新到文具店買了 4 本筆記本和一個 45 元的資料夾，總共花費了  $x$  元。請問每本筆記本的售價為多少元？

- (A)**  $\frac{x-45}{4}$       (B)  $\frac{x+45}{4}$       (C)  $4x-45$       (D)  $\frac{x}{4}-45$

7. 適逢新科國中校慶，學務處特別訂購了一批「泡芙爺爺」的手作泡芙要獎勵志工學生。在發放過程中發現：若每位志工發放 5 個，則最後會剩下 32 個泡芙；若每位志工改為發放 9 個，則泡芙總數會不足 16 個。請問這批「泡芙爺爺」的泡芙總共有多少個？  
(A) 12                      (B) 76                      (C) 92                      (D) 108
8. 小科到阿里山森林步道健行。已知上山時的時速為 2 公里，沿原路下山時的時速為每小時 3 公里。若小科來回總共花了 150 分鐘，請問這條森林步道的全長是多少公里？  
(A) 1.5                      (B) 2.4                      (C) 3                      (D) 6
9. 阿國和他的兒子正在客廳慶生，阿國今年 38 歲，兒子今年 11 歲。請問幾年後阿國的年紀剛好會是兒子的 2 倍？  
(A) 27                      (B) 11                      (C) 12                      (D) 16
10. 已知  $x$  的一元一次方程式  $3x - (a + 1) = 11$  與  $5x - 7 = 2x + 8$  有相同的解，則  $a$  的值為何？  
(A) 5                      (B) 2                      (C) 3                      (D) 15
11. 阿中在練習解一元一次方程式  $2026x = 115x$  時，寫下了以下三個解題步驟：  
「第一步驟：利用等量公理，將等號兩邊同除以  $x$ ，得到  $2026 = 115$   
第二步驟： $2026 = 115$  產生矛盾，不合理  
第三步驟：所以本題答案為無解」  
請問阿中的解題過程從哪一個步驟開始做錯？  
(A) 第一步驟                      (B) 第二步驟                      (C) 第三步驟                      (D) 步驟皆正確
12. 森林裡有大松鼠和小松鼠共 30 隻，牠們合力吃完了 50 顆松果。已知每隻大松鼠吃 4 顆松果，而 2 隻小松鼠合吃 1 顆松果。請問這群松鼠中，小松鼠共有幾隻？  
(A) 10                      (B) 20                      (C) 25                      (D) 無解

13. 阿信經營一家潮服店，某款限量版潮服若以定價的七折賣出，則會虧損 800 元；若改成以定價的九五折賣出，則可以賺取 1200 元。請問這款潮服的成本為多少元？  
(A) 6000                      (B) 5600                      (C) 8000                      **(D) 6400**
14. 小明到大木屋鬆餅店購買每份 50 元的經典原味鬆餅若干份。結帳時，店員親切地說：「同學，如果你多買 2 份，全部鬆餅就可以享有九折優惠，這樣總價會比你現在買的數量還便宜 10 元唷！」小明聽完後決定多買 2 份。請問小明最後總共買了多少份鬆餅？  
(A) 18                      (B) 20                      (C) 21                      **(D) 22**
15. 下列何者為一元一次式？  
(A)  $x - 3 = 0$               (B)  $x - 2y + 3$               (C)  $x^2 - 5x + 6$               **(D)  $5x - \frac{1}{2}$**
16. 小竹走進老張豬腳店，發現門口貼著一張告示：  
「【公告】各位顧客您好：由於近期豬肉批發價格及原物料不斷上漲，本店為維持品質，自即日起：  
(1)全品項調漲 10%。  
(2)原本深受好評的「外帶 8 折」優惠，萬不得已調整為「外帶 9 折」。  
感謝您的體諒與支持！」  
若一份豬腳飯在調漲前的原價為  $x$  元，請問「公告後」的外帶花費比「公告前」的外帶花費增加了多少元？  
(A)  $0.1x$                       **(B)  $0.19x$**                       (C)  $0.99x$                       (D)  $0.2x$

17. 小均和姐姐正在討論購買偶像演唱會門票的事，以下為她和姐姐 Line 的對話內容：



請問姐姐原本買票的預算為多少元？

- (A) 6500                      (B) 7500                      (C) 8000                      (D) 8500

18. 新科文具店裡，資料夾原價比原子筆原價高出 28 元。適逢店內週年慶，若這兩種文具同時減價 10 元促銷，則資料夾的新價格會比原子筆新價格的 5 倍還多 76 元。請問資料夾原價為多少元？

- (A) 24                      (B) 26                      (C) 30                      (D) 無解

題組：請根據下列資訊來回答第 19~20 題。

在下方九宮格中，每列、每行與對角線上的三個數字總和皆相等。

12		8
★		3
2		

19. 請問★的值為何？

(A) 1

(B) 6

(C) 7

(D) 11

20. 請問包含★在內的未知空格中，最多可求出幾個未知空格所代表的數字？

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 5

**解答：**

**1~10 CABBD ACCDC**

**11~20 ABDDD BADCD**