

新北市立板橋國中112學年度第一學期第三次段考七年級數學科試題卷

____班 座號：____ 姓名：_____

一、單一選擇題(共25題/每題4分)

請將下列答案畫在答案卡上，否則不予計分。

- () 請問下列四個式子的化簡，何者正確？
(A) $5x-3-x+1=5x-2$ (B) $x \cdot -5=x-5$ (C) $-1 \cdot x=-x$ (D) $3x-1=2x$ 。
- () 請化簡式子： $-2(-3x+5)=?$
(A) $-6x+10$ (B) $6x-10$ (C) $-6x-10$ (D) $6x+5$ 。
- () 請化簡式子： $\frac{2x-1}{3}-\frac{5x+2}{4}=?$
(A) $\frac{-3x-3}{12}$ (B) $\frac{-7x+2}{12}$ (C) $\frac{-7x+1}{12}$ (D) $\frac{-7x-10}{12}$ 。

下列4至6題為閱讀題組：

環保署公告「一次用飲料杯限制使用對象及實施方式總說明」，針對所有一次性塑膠杯提出管制政策，各式連鎖飲料店（包含夜市攤商）、連鎖便利商店、連鎖速食店、連鎖超級市場（如全聯、家樂福）等，業者都不得提供一次性塑膠杯。針對此事，飲料店提出民眾可以自備環保杯，享有一杯飲料減少5元的優惠。日前吳石蘭飲料店在實施飲料原售價打八折的促銷方案，則：

- () 若飲料原售價為 t 元時，則自備環保杯的人實際要付多少元？（以 t 表示）
(A) $(t+5) \times 0.8$ (B) $(t-5) \times 0.8$ (C) $t \times 0.8$ (D) $t \times 0.8 - 5$ 。
- () 若元艷老師自備環保杯並點了一杯原售價為40元的飲料時，則實際上要付多少錢？
(A) 27元 (B) 28元 (C) 32元 (D) 36元。
- () 若元艷老師自備環保杯並實際上付了75元，則此飲料原售價為多少元？
(A) 90元 (B) 95元 (C) 100元 (D) 105元。
- () 若 $13x-12=\frac{7}{2}$ ，且 $26x-30=2(13x-12)-6$ ，則： $26x-30=?$
(A) -4 (B) 1 (C) 7 (D) $-\frac{5}{2}$ 。
- () 解一元一次方程式： $\frac{-x}{2}+3=-3$ 。 $x=?$
(A) 12 (B) 6 (C) 3 (D) 0。
- () 解一元一次方程式： $-2x+5=3-5x$ 。 x 的解會在哪兩個整數之間？
(A) -2 到 -1 之間 (B) -1 到 0 之間 (C) 0 到 1 之間 (D) 1 到 2 之間。
- () 解一元一次方程式： $-4(3x-4)=3(2-2x)$ 。 x 的解會在哪兩個整數之間？
(A) -2 到 -1 之間 (B) -1 到 0 之間 (C) 0 到 1 之間 (D) 1 到 2 之間。
- () 解一元一次方程式： $10x-[4x-(x+3)]+2=-8$ 。 x 的解會在哪兩個整數之間？
(A) -2 到 -1 之間 (B) -1 到 0 之間 (C) 0 到 1 之間 (D) 1 到 2 之間。
- () 解一元一次方程式： $\frac{2}{3}x-1=-\frac{x+2}{6}$ 。 x 的解會在哪兩個整數之間？
(A) -2 到 -1 之間 (B) -1 到 0 之間 (C) 0 到 1 之間 (D) 1 到 2 之間。

下列13至15題為題組：

- () 欣方爸爸4年後年齡是欣方4年後年齡的3倍。假設欣方今年為 x 歲，欣方爸爸今年為35歲，則依題意可列出方程式為何？
(A) $3(x+4)+4=35$ (B) $3(x-4)+4=35$ (C) $3(x+4)-4=35$ (D) $3(x-4)-4=35$ 。
- () 承上題，欣方今年到底幾歲？
(A) 9 (B) 10 (C) 14 (D) 18。
- () 承13題，幾年後欣方爸爸的年齡是欣方的2倍？
(A) 15 (B) 16 (C) 17 (D) 18。
- () 學生沛靈總是號稱自己是籃球的腳踝終結者，某次在札記上沛靈寫著：我今天表現得很神勇！沒有罰球，兩分球的進球數與三分球的進球數一樣多，兩分球的得分與三分球的得分也一樣多。請問沛靈到底得到幾分？
(A) 0分 (B) 6分 (C) 12分 (D) 18分。

- () 加伶全年級同學去苗栗隔宿，當天住的大通鋪如果20人住一間，則有12人沒有房間住；如果25人住一間，則有一間只剩下7個人住。請問要幾個人住一間才會大家都能住且每間人數一樣多？

(A)21 (B)22 (C)23 (D)24。

18. ()甄怡喜歡登山，今天攀爬環山步道，先用平均4公里的時速爬到山頂，再從另一頭的步道以平均6公里的時速下來，已知下山步道的長度比上山步道的長度多4公里，且甄怡一共花了9個小時走完，請問甄怡今天一共走了多少公里的山路？

(A)42 (B)44 (C)45 (D)48。

19. ()A、B兩隻青蛙在數線上2的位置，背靠背朝相反方向跳。已知A青蛙一次往左跳4個單位，B青蛙一次往右跳3個單位，則A青蛙跳了多少個單位之後，其所到的位置會剛好是B青蛙所在位置的相反數？

(A)4 (B)8 (C)12 (D)16。

20. ()百貨公司舉辦促銷活動，將一件定價 x 元的衣服改為兩件 $(\frac{8}{5}x-1)$ 元出售。請問下列哪一個敘述可作為此百貨公司的促銷標語？

(A)第二件減1元再打八折 (B)第二件 60% off 再減1元 (C)第二件打八折再減1元 (D)第二件打六折再減1元。

21. ()下面的表格中， a 、 b 、 c 、 d 分別代表甚麼數字，請問哪個選項是正確的？

(A) $a=-8$ (B) $b=-1$ (C) $c=11$ (D) $d=-3$ 。

算式 \ x	4	c
2-3x	a	11
bx+5	1	d

22. ()已知 x 的一元一次方程式 $3x=-a+4$ 與 $x=a+4$ 的解相同，則 $a=$ ？

(A)-2 (B)-1 (C)1 (D)2。

23. ()承上題， x 的解為何？

(A)-2 (B)-1 (C)1 (D)2。

24. ()鑫苓旅行團到森林遊樂區參觀，下表為兩種參觀方式與所需的纜車費用。已知旅行團的每個人皆從這兩種方式中選擇一種，且去程有13人搭乘纜車，回程有15人搭乘纜車。若他們纜車費用的總花費為3040元，則此旅行團共有多少人？

(A)20 (B)22 (C)24 (D)28。

參觀方式	纜車費用
去程及回程均搭乘纜車	200 元
單程搭乘纜車，單程步行	120 元

25. ()當炎炎夏日，便利商店總會祭出各種優惠來促銷飲料，像數字商店的優惠是第二件10元，你家商店是買三送一，愛喝飲料的得繪老師發現，買某種原來兩家都相同價格的飲料時，在數字商店買四罐的總價錢，比在你家商店買四罐的總價錢還要便宜12元。請問在數字商店買兩罐這種飲料是多少錢？

(A)32 (B)36 (C)42 (D)46。