

臺北市立成淵高中 99 學年度第一學期國中部七年級數學科第三次定期評量題目卷

※以下答案請寫在答案卷上※

七年____班____號姓名_____

一、選擇題：(每題 3 分，共 36 分)

- () 1、下列選項中的式子，與「 $a \cdot 5 - 3$ 」相同？(A) $2a$ (B) $5a - 3$ (C) $-5a + 3$ (D) $a5 - 3$
- () 2、下列何者為「一元一次方程式」？
(A) $3 + 2 \times 7$ (B) $5xa + 6$ (C) $4a + 2 = 2(2a + 1)$ (D) $3a - 2 = -2$
- () 3、已知有 x 個蘋果要分給一群人；若每人分 5 個，則不夠 2 個，請問這群人有幾位？
(A) $\frac{x-2}{5}$ (B) $\frac{x+2}{5}$ (C) $\frac{x}{5} + 2$ (D) $\frac{x}{5} - 2$
- () 4、化簡式子 $\frac{2x+5}{5} - (2x+5)$ 可以得到下列哪個選項？
(A) $\frac{1}{5}$ (B) $\frac{-8x+30}{5}$ (C) $\frac{-8x-20}{5}$ (D) $\frac{-8x}{5}$
- () 5、若方程式 $3x+8=7$ 的解為 a ，那算式 $5-3a$ 之值為？(A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 3
- () 6、阿貴解方程式「 $3x+8=5x-2$ 」，以下是他的步驟：
 $3x-5x=-2-8$(1)
 $-2x=-10$(2)
 $x=(-10) \div (-2)=5$(3) 請問步驟(1)將「 $+8$ 」移項至等號右邊變成「 -8 」，使用到的是？(A) 等量加法公理 (B) 等量減法公理 (C) 遞移律 (D) 三一律
- () 7、解方程式「 $2+2x=2-2x$ 」，可得 $x=$ ？(A) 0 (B) 1 (C) -2 (D) 無解
- () 8、依據「3 加 x 的 5 倍等於 x 的 2 倍減 7」的文字敘述，可列出下列何者方程式？
(A) $3+5x=2x-7$ (B) $(3+x) \cdot 5=x \cdot (2-7)$ (C) $5(3+x)=2-7x$ (D) $3+5x=2(x-7)$
- () 9、已知王家三兄弟的年齡和為 x 歲，則 2 年後，王家三兄弟之年齡和應為？
(A) $2x$ (B) $2+x$ (C) $3+x$ (D) $6+x$
- () 10、一群同學想合資買禮物送給老師；若每人出 40 元，則不夠 16 元；若每人出 48 元，則有 1 位同學不必出錢。經過計算，若每人出 y 元，則恰好買可以買到此禮物，且不會有剩餘，則 $y=$ ？(A) 42 (B) 44 (C) 45 (D) 46
- () 11、某家電信業者推出手機費率為：基本費 120 元，可打 50 分鐘；超過 50 分鐘者，每分鐘 0.8 元。若秀秀打了 x 分鐘 ($x > 50$)，則她應付多少元？
(A) $0.8x$ (B) $0.8x+40$ (C) $0.8x+80$ (D) $0.8x+120$
- () 12、小強想要知道阿美的生日，好送她禮物表示心意，可是阿美一直很不願意告訴他。在小強苦苦哀求及強力追問下，阿美無奈的說：「我生日的月份與日期的和為 15，而且日期是月份的 4 倍多 1，你算得出來嗎？」
小強說：「我可以用一元一次方程式算呀！」
阿美：「你若算得出來，那就神了！」
小強用心一算，說：「我知道了！」
請問小強知道了什麼？
(A) 阿美生日的確定日期，準備在生日當天送禮給她
(B) 精誠所至，金石為開，小強終於打開了阿美的芳心
(C) 原來阿美知道，小強是神
(D) 阿美還是不願告訴他，所以說了一個不存在的日期

二、填充題：（每格 4 分，共 44 分）

- 1、瑄瑄到文具店買了 3 隻原子筆和 1 個橡皮擦。若原子筆 1 隻 x 元，橡皮擦 1 個 15 元，瑄瑄拿了 100 元付款，那麼老闆應該要找_____元給瑄瑄。（請依題意列式，不必化簡）
- 2、若 $c = \frac{2}{3}$ ，則 $\frac{2}{3} - 4c =$ _____。
- 3、方程式 $3x - 2(5 - 2x) = 16$ 的解為_____。
- 4、若 $\frac{4}{3a-2}$ 的倒數為 $a - 1$ ，則 $(2a - 1)$ 的相反數為_____。
- 5、阿花拿一條繩子對折 3 次後和井深做比較，發現對折後的長度比井深高 3 公尺。已知井深為 7 公尺，則這條繩子原來的長度是_____公尺。
- 6、已知姐姐與妹妹的年齡和為 28 歲，且姐姐的年齡是妹妹的 2 倍多 1 歲。若設姐姐的年齡為 x 歲，則依題意可列式為_____。
- 7、 $\frac{x}{0.5} - \frac{x}{0.2} = 0.6$ ，求 $x =$ _____。（以小數作答）
- 8、某家公司出產的電風扇若按定價打八折，則可賺 60 元；但若照定價打六折，則會賠 10 元。則這家公司出產的電風扇之成本為_____元。
- 9、阿誠畫了一個正方形甲，這個正方形甲的面積恰好等於另一個梯形乙的一半。若梯形乙的上底為 $(4 - x)$ 公分，下底為 $(3x + 2)$ 公分，高為 6 公分，則正方形甲的面積為_____平方公分。
- 10、已知 $3x - 8 = 2(2x - 9)$ 的解與 $3(7a - x) = -9$ 相同，求 $a =$ _____。
- 11、有一個最簡分數，其分子與分母的和為 28，分子比分母的 2 倍還少 5。則這個分數的一半為_____。

三、綜合題：（每題 5 分，共 20 分）

(1) 若 $\frac{1+2x}{3} - \frac{x-1}{2} = 1$，求 $x = ?$ 答：$x =$_____	(2) 地圖上，喜羊羊在大樹東方 25 公里處，以每小時 13 公里的速度向東奔跑；灰太狼在大樹西方 11 公里處，以每小時 17 公里的速度向東追逐。若不考慮其他因素，則灰太狼會在多久後追到喜羊羊？ 答：_____小時
(3) 長 115 公尺的繩子繞正方形甲的周圍 5 圈，還剩下 15 公尺。求正方形甲的面積為何？ 答：_____平方公尺	(4) 甲、乙、丙 3 人共 120 元。甲給丙 18 元後，乙拿出自己的 $\frac{1}{5}$ 給丙。此時甲、乙、丙 3 人的錢一樣多。請問最初甲、乙、丙 3 人各有多少錢？ 答：甲：_____元 乙：_____元 丙：_____元