

高雄市立大樹國民中學 108 學年度第 1 學期數學科七年級第 3 次段考試題卷

七年_____班 座號：_____ 姓名：_____

一、單一選擇題：（每題 3 分，共 30 分）

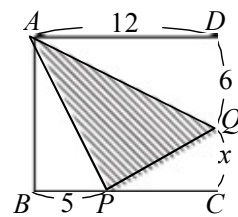
- () 1. 方程式 $x=1+\frac{x}{2}+\frac{x}{4}+\frac{x}{8}$ ，則 $x=$ ？
 (A)8 (B)2 (C)4 (D)1
- () 2. 某公司今年度的營收比去年度多 12%，假如該公司去年度的營收是 x 元，則今年的營收是多少元？
 (A) $1.12x$ 元 (B) $0.12x$ 元 (C) $1.2x$ 元 (D) $12x$ 元
- () 3. 雞兔同籠，若雞有 x 隻，兔有 5 隻，則共有多少隻腳？
 (A) $(x+5)$ 隻 (B) $(2x+20)$ 隻 (C) $(2x+10)$ 隻 (D) $5x$ 隻
- () 4. 化簡 $6x-3\{-2x-\frac{1}{5}[8x+2(x-5)]\}-1=$ ？
 (A) $-6x+11$ (B) $18x-7$ (C) $-36\frac{3}{5}x-1$ (D) $-18x+20$
- () 5. 下列哪一個式子化簡的結果是錯誤的？
 (A) $5-7x-x+6=-8x+11$ (B) $(-4)(6-3x)=-24-12x$
 (C) $-(-3x+4)=3x-4$ (D) $-(-x+4)-2x=-4-x$
- () 6. 已知一方程式 $2y-3=\frac{1}{3}y+5$ ，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
- () 7. 以下是小靖化簡 $\frac{3x+2}{4}-\frac{-3x+1}{2}$ 的過程：
 步驟一：將式子同乘以 4，得 $3x+2-2(-3x+1)$ 步驟二：去括號得 $3x+2+6x-2$ 步驟三：化簡得 $9x$
 關於小靖的化簡過程，從哪一步驟開始出現錯誤？ (A) 步驟一 (B) 步驟二 (C) 步驟三 (D) 過程無誤
- () 8. $x=-2$ 是下列哪一個方程式的解？
 (A) $3x+2=1$ (B) $2-x=x$ (C) $x+3=2x-5$ (D) $4x-3=2x-7$
- () 9. 下列哪一個方程式的解與 $0.2x+3=0.3x-0.5$ 的解相同？
 (A) $2x+3=3x-0.5$ (B) $2x+3=3x-5$ (C) $2x+30=3x-50$ (D) $2x+30=3x-5$
- () 10. 下列哪一個選項可算出方程式 $x\div 3+7=16$ 的解？
 (A) $x=16-7\div 3$ (B) $x=(16-7)\div 3$ (C) $x=(16-7)\times 3$ (D) $x=(16-7)\times \frac{1}{3}$

二、填充題：（每格 4 分，共 40 分）

1. 若 x 的一元一次方程式 $mx+\frac{1}{2}=\frac{1}{5}x+2$ 的解為 5，則 $m=$ _____。
2. 當 $x=$ _____時，算式 $4(6-x)$ 與 $-3(x-2)+1$ 的值會相等。
3. 若 $3.24x = 80$ ，則 $7998-324x =$ _____。

~~背面有試題~~

4. 解方程式 $2x + \frac{1}{6} - 1 = 1 - \frac{x-1}{4}$ ，則 $x =$ _____。
5. 有 x 個糖果，如果取走了其中的一半又 8 個，還剩下幾個糖果？答：_____ 個。
6. 右圖的四邊形 $ABCD$ 是一個長方形，請以 x 的一次式表示三角形 APQ 的面積 = _____。



7. 今年爸爸的年齡恰好是書萍年齡的 2 倍多 5 歲，若書萍今年 y 歲，則爸爸今年 _____ 歲。(以 y 列式)
8. 某次數學競試以 100 分為滿分，試題分為每題 2 分的選擇題和每題 5 分的填充題，已知選擇題比填充題多 15 題，則此次數學競試共有 _____ 題。
9. 下列哪些是一元一次方程式？答：_____。(全對才給分)
- (A) $x+5=-9$ (B) $3x-2$ (C) $\frac{x}{3} + \frac{x}{3} = x$ (D) $\frac{x}{3} = 7x+6$ (E) $2x+10$ (F) $2x=0$ 。
10. 化簡 $\frac{1}{3} \times 6x + 1 - \frac{1}{3}(6x-1) =$ _____。

三、計算題：（每題 5 分，共 30 分）要有合理計算過程，否則不計分，寫錯格亦不計分

1. 若 $\frac{3x-2}{4}$ 與 $\frac{-7x+11}{3}$ 的值互為相反數，則 x 的值是多少？
2. 已知 x 的一元一次方程式 $5(x+2)=2x-2$ 與 $3x+8=nx-6$ 的解相同，則 $n = ?$
3. 宗彥沿著相同的路徑上山、下山共需要 2 小時，如果宗彥上山每小時可走 3 公里，下山每小時可走 5 公里，請問這條山路長多少公里？
4. 化簡 $8x - \{7x - [6x - (5x + 3) - 5]\} = ?$
5. 學生分配宿舍，若 4 人住一間，則有 2 人無宿舍可住；若 5 人住一間，則剩餘宿舍 2 間，請問學生共有多少人？
6. 振雄做算式求值時，不小心將右上角撕毀了，如下圖所示。根據圖中的數據，則被撕毀的部分所填的數字為多少？

x 值	2	}
算式		
$ax-3$	-9	1

~~試題結束~~