

一、 單選題 (每題 5 分, 共 100 分)

- 1.() 樂透彩券每注 50 元, 阿榮下了 x 注後, 口袋裡還有 200 元, 請問阿榮原有多少元?
 (A) $50x-200$ (B) $50x+200$ (C) $200-50x$ (D) $\frac{50}{x}+200$ 。
- 2.() 若 $x=-4$ 時, $-3x+5$ 的值為多少? (A) 7 (B) -7 (C) 17 (D) -17。
- 3.() 若 $7x-6=5x+4$, 則 $x=?$ (A) -5 (B) -1 (C) 5
- 4.() 化簡 $\frac{x}{7} + \frac{x}{9}=?$ (A) $\frac{16x}{63}$ (B) $\frac{2x}{16}$ (C) $\frac{x^2}{63}$ (D) $16x$ 。
- 5.() 把 $-2(3x-2)$ 去括號之後, 可得到下列哪一個式子? (A) $-6x-4$ (B) $-6x+4$ (C) $-6x-2$ (D) $-6x+2$ 。
- 6.() 化簡 $-x-2[-3x-(-4x-5)]-6=?$ (A) $-3x-16$ (B) $x-16$ (C) $-3x+4$ (D) $x+4$ 。
- 7.() 化簡 $7x-x=?$ (A) 7 (B) $7x$ (C) $6x$ 。
- 8.() 三兄弟中, 老大比老二多 3 歲, 老二比老么多 5 歲, 若老么今年 x 歲, 則三兄弟的年齡和為多少?
 (A) $3x+3$ (B) $3x+5$ (C) $3x+13$ 。
- 9.() 下列哪一個方程式的解是 $x=2$? (A) $2x=0$ (B) $5(x-1)=2x+1$ (C) $2x+1=x-1$ (D) $-2x-4=x-2$ 。
- 10.() 若小翰今年的年齡為 x 歲, 父親今年的年齡為 50 歲。兩年後, 父親的年齡是小翰的年齡的 3 倍少 5 歲, 則依題意可列出下列哪一個方程式? (A) $3(x+2)-5=52$ (B) $3x-5=52$ (C) $3(x+2)-5=50$ (D) $(x+2)-5=3 \times 52$
- 11.() 花生豆花一碗 x 元, 珍珠奶茶一杯比花生豆花一碗少 5 元, 如果你買了 3 碗花生豆花和 4 杯珍珠奶茶共花了 85 元, 則可列得 x 的一次方程式為何? (A) $3x+4(x+5)=85$ (B) $4x+3(x+5)=85$ (C) $3x+4(x-5)=85$ 。
- 12.() 若 $x=4$ 是方程式 $ax+1=11$ 的解, 則 $a=?$ (A) 10 (B) 2.5 (C) -3 (D) 3。
- 13.() 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
- 14.() 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
- 15.() 三角形的底為 x , 高為 5, 則面積該如何表示? (A) $5x$ (B) $\frac{5}{2}x$ (C) $\frac{x}{5}$ (D) $\frac{2}{5}x$ 。
- 16.() 下列何者為一元一次方程式 $2x-\frac{9-x}{3}=11$ 的解? [96.基測 II] (A) $x=6$ (B) $x=14$ (C) $x=\frac{20}{7}$ (D) $x=\frac{42}{5}$ 。
- 17.() 某旅行團到森林遊樂區參觀, 附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 15 人搭乘纜車, 回程有 10 人搭乘纜車。若他們纜車費用的總花費為 4100 元, 則此旅行團共有多少人?
 (A) 16 (B) 19 (C) 22 (D) 25。 [108.會考]

參觀方式	纜車費用
去程及回程均搭乘纜車	300 元
單程搭乘纜車, 單程步行	200 元

- 18.() 已知乙數的 3 倍加 1 等於乙數加 9, 求乙數是多少? (A) 4 (B) 5 (C) 5.5 (D) 無解。
- 19.() 如圖 1 為朵朵披薩屋的公告。若一個夏威夷披薩調漲前的售價為 x 元, 則會員購買一個夏威夷披薩的花費, 公告前後相差多少元? [109.會考] (A) $0.05x$ (B) $0.09x$ (C) $0.14x$ (D) $0.15x$

公告

因近期食材成本提高, 故即日起

- 披薩售價皆調漲 10%。
- 會員結帳優惠從打八五折調整為打九折。




圖 1

哥哥
目前在线上

哥, 你之前提到的遊戲機買了沒?

還沒, 因為它的售價比我的預算還要多 1200 元!

這台遊戲機正在打 8 折促銷耶!

這樣比我的預算還要少 200 元耶!

圖 2

- 20.() 根據圖 2 中兩人的對話紀錄, 求出哥哥買遊戲機的預算為多少元? 【會 111】 (A) 3800 (B) 4800 (C) 5800 (D) 6800