

範圍:翰林版第二冊 1-1~2-1

◎請以黑色原子筆於答案卷上作答，並依題目規定回答，否則不予以計分。

◎第三大題:計算題的題目在答案卷上，請直接在答案卷上作答。

一、 選擇題:(每題 4 分，共 48 分)

1. () $x=-3$, $y=1$ 為下列哪一個二元一次方程式的解?

- (A)
- $x+2y=-1$
- (B)
- $x-2y=1$
- (C)
- $2x+3y=6$
- (D)
- $2x-3y=-6$

2. () 下列何者能消去二元一次聯立方程式 $\begin{cases} -3x+4y=1 \cdots\cdots\textcircled{1} \\ 4x-2y=-1 \cdots\cdots\textcircled{2} \end{cases}$ 中的一個未知數?

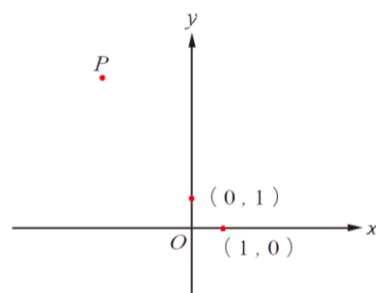
- (A)
- $\textcircled{1}-\textcircled{2}\times 2$
- (B)
- $\textcircled{1}\times 3+\textcircled{2}\times 3$
- (C)
- $\textcircled{1}+\textcircled{2}\times 2$
- (D)
- $\textcircled{1}\times 4-\textcircled{2}\times 3$

3. () 假設兒子、媽媽現在的年齡分別為 x 歲、 y 歲，且 x 、 y 的關係式為 $3(x+1)=y$ 。
下列關於兩人年齡的敘述何者正確?

- (A) 1 年後，媽媽的年齡是兒子的 3 倍 (B) 1 年後，兒子的年齡是媽媽的 3 倍
-
- (C) 媽媽現在的年齡是兒子 1 年後年齡的 3 倍 (D) 兒子現在的年齡是媽媽 1 年後年齡的 3 倍

4. () 如右圖， P 點為坐標平面上固定的點，則下列何者最有可能為 P 點的坐標?

- (A)
- $(-3,5)$
- (B)
- $(5,-3)$
- (C)
- $(-5,3)$
- (D)
- $(-4,4)$

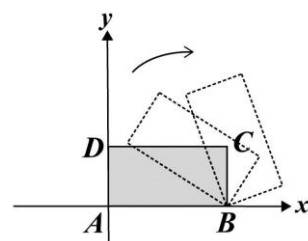


5. () 威立到小吃店買水餃，他身上帶的錢恰好等於 15 粒蝦仁水餃或 20 粒韭菜水餃的價錢。若威立先買了 9 粒蝦仁水餃，則他身上剩下的錢恰好可買多少粒韭菜水餃?

- (A) 6 (B) 8 (C) 9 (D) 12

6. () 已知坐標平面上有一長方形 ABCD，其坐標分別為 $A(0,0)$ 、 $B(2,0)$ 、 $C(2,1)$ 、 $D(0,1)$ 。
今固定 B 點並將此長方形依順時針方向旋轉，如右圖所示。若旋轉後 C 點的坐標為 $(3,0)$ ，則旋轉後 D 點的坐標為何?

- (A)
- $(3,3)$
- (B)
- $(3,2)$
- (C)
- $(2,3)$
- (D)
- $(2,2)$

7. () 若二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 2x+y=14 \\ -3x+2y=21 \end{cases}$ 的解為 $x=a$, $y=b$ ，則 $a+b$ 之值為何?

- (A)
- $\frac{19}{2}$
- (B)
- $\frac{21}{2}$
- (C) 7 (D) 13

8. () 小英的家在坐標平面上的位置為 $P(-2,1)$ ， x 軸的正向指向東方， y 軸的正向指向北方，如果從小英的家向東走 3 單位，再向南走 4 單位，就到達小華的家，那麼下列哪一個點表示小華家的位置?

- (A)
- $E(-5,5)$
- (B)
- $F(-5,-3)$
- (C)
- $G(1,5)$
- (D)
- $H(1,-3)$

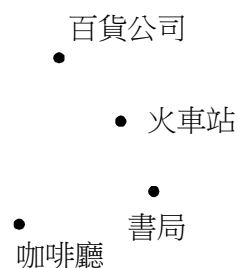
9. () 在早餐店裡，王伯伯買 5 顆饅頭，3 顆包子，老闆少拿 2 元，只要 50 元。李太太買 11 顆饅頭，5 顆包子，老闆以售價的九折優待，只要 90 元。若饅頭每顆 x 元，包子每顆 y 元，則下列哪一個二元一次聯立方程式可表示題目中的數量關係?

- (A)
- $\begin{cases} 5x+3y=50+2 \\ 11x+5y=90\times 0.9 \end{cases}$
- (B)
- $\begin{cases} 5x+3y=50+2 \\ 11x+5y=90\div 0.9 \end{cases}$

- (C)
- $\begin{cases} 5x+3y=50-2 \\ 11x+5y=90\times 0.9 \end{cases}$
- (D)
- $\begin{cases} 5x+3y=50-2 \\ 11x+5y=90\div 0.9 \end{cases}$

10. () 如右圖，將火車站看成一坐標平面的原點，並以百貨公司到火車站的方向為 x 軸的正向，以咖啡廳到火車站的方向為 y 軸的正向，則書局在此坐標平面上的哪一象限內?

- (A) 第一象限 (B) 第二象限 (C) 第三象限 (D) 第四象限



11.() 超快網路咖啡店，提供順暢的上網服務，其收費標準如附表；小賢第一次至此店上網 120 分鐘，花了 130 元；第二次到同一家店上網 150 分鐘，花了 160 元。請問 t 為多少？

(A) 25 (B) 30 (C) 35 (D) 40

(1) 基本費用：每次 50 元（可使用 t 分鐘）
(2) 超過 t 分鐘時：超過的部分每分鐘收費 s 元
（不足 1 分鐘以 1 分鐘計）

12.() 大華、小明兩兄弟與父母量體重，已知母親和大華共 110 公斤，父親和小明共 120 公斤。若大華比小明重 3 公斤，則父親比母親重多少公斤？

(A) 7 (B) 10 (C) 13 (D) 17

二、 填充題(每格 4 分，共 32 分)

1. 化簡下列各式：

(1) $2(2x-3y-5)-(x+3y-2)=$ _____。 (2) $\frac{2x-3y-5}{3}-\frac{4x+3y+2}{2}=$ _____。

2. 若 $P(a+2, a+3)$ 在坐標平面上是 y 軸上的一點，則 $a=$ _____。

3. 解下列各二元一次聯立方程式：

(1) $\begin{cases} x+3y=-4 \\ x-9y=-16 \end{cases}$

(2) $\begin{cases} 2a=3b \\ 5a-3b=3 \end{cases}$

(3) $\begin{cases} 3x+y=8 \\ x-5y=-14-2y \end{cases}$

4. 水果行買進一批蘋果與水梨，已知蘋果比水梨多了 18 個，如果將蘋果每 8 個裝一盒，水梨每 6 個裝一盒，兩種水果恰好裝成 11 盒。水果行共買進蘋果_____個。

5. 五年前父親的年齡為兒子的 4 倍，距今五年後父親的年齡是兒子的 2 倍還多 10 歲。則今年兒子_____歲。