

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____。

一、單一選擇題 (每題 3.5)

1. () 將 $x=\frac{1}{2}$, $y=-\frac{1}{3}$ 代入 $2x-6y+1$ 所得的結果為下列何者？ (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4。
2. () 化簡 $-6(2x-y) =$ (A) $-12x-6y$ (B) $-12x+6y$ (C) $12x+6y$ (D) $12x-6y$ 。
3. () 平面坐標 $P(4, -3)$ 的位置在第幾象限？
(A) 第一象限 (B) 第二象限 (C) 第三象限 (D) 第四象限。
4. () 坐標平面上，點 $Q(-3, -4)$ 到 y 軸的距離是多少？ (A) 3 (B) -3 (C) 4 (D) -4 。
5. () 若 (a, b) 在第二象限，則 $(2a-3, 3b+3)$ 在第幾象限？
(A) 第一象限 (B) 第二象限 (C) 第三象限 (D) 第四象限。
6. () 俊愷 帶 500 元去市場，買了一斤 20 元的花椰菜 x 斤，一斤 120 元的豬肉 y 斤之後，還剩下多少元？
(A) $500-20-x-120-y$ (B) $500-20x-120y$ (C) $500-x-y$ (D) $20x-120y$ 。
7. () 小明 到早餐店買了 2 個漢堡和 4 個三明治，已知漢堡每個 x 元，三明治每個 y 元，共花了 360 元，由上列所述可列出下列哪一個方程式？
(A) $4x+2y=360$ (B) $4x=2y$ (C) $2x+4y=360$ (D) $4x-2y=360$ 。
8. () 下列何者為二元一次方程式 $x-2y=18$ 的解？
(A) $x=4, y=-7$ (B) $x=4, y=-3$ (C) $x=4, y=5$ (D) $x=4, y=7$ 。
9. () 若二元一次聯立方程式 $\begin{cases} x=2y \\ 6y-x=20 \end{cases}$ 的解為 $x=a, y=b$ ，則 $a+b$ 之值為何？
(A) -15 (B) -3 (C) 15 (D) 25。
10. () 張 老闆以每顆 a 元的單價買進水蜜桃 100 顆。現以每顆比單價多兩成的價格賣出 75 顆後，再以每顆比單價低 b 元的價格將剩下的 25 顆賣出。求全部水蜜桃共賣多少元？
(用 a, b 表示)
(A) $75 \times a + 25(a-b)$ (B) $75 \times (1+20\%) \times a + 25 \times b$
(C) $75 \times (1+20\%) - 25 \times (a-b)$ (D) $75 \times (1+20\%) \times a + 25 \times (a-b)$
11. () 解聯立方程式 $\begin{cases} 3x+y=8 \\ y=2 \end{cases}$ 所得的結果為何？
(A) $x=6, y=2$ (B) $x=-2, y=2$ (C) $x=2, y=2$ (D) $x=2, y=-2$ 。

12. () 解聯立方程式 $\begin{cases} y=2x-1 \\ 5x-2y=1 \end{cases}$?
 (A) $x=-1, y=-3$ (B) $x=1, y=-3$ (C) $x=-1, y=3$ (D) $x=1, y=3$ 。
13. () 判別 $x=1, y=2$ 是下列哪一個聯立方程式的解?
 (A) $\begin{cases} 2x+y=5 \\ 3x-y=2 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} 4x-y=5 \\ x+y=3 \end{cases}$ (C) $\begin{cases} 5x-y=3 \\ x+3y=4 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} 2x-y=0 \\ 7x-y=5 \end{cases}$ 。
14. () 若二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 2x-y=22 \\ y=\frac{1}{6}x \end{cases}$ 的解為 $x=a, y=b$ ，則 $a+b$ 之值為多少?
 (A) 12 (B) 13 (C) 14 (D) 15。
15. () 在早餐店裡，王伯伯買 3 顆饅頭，2 顆包子，老闆少拿 3 元，只要 50 元。李太太買了 10 顆饅頭，6 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) $\begin{cases} 3x+2y=50+3 \\ 10x+6y=90 \times 0.9 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} 3x+2y=50+3 \\ 10x+6y=90 \div 0.9 \end{cases}$
 (C) $\begin{cases} 3x+2y=50-3 \\ 10x+6y=90 \times 0.9 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} 3x+2y=50-3 \\ 10x+6y=90 \div 0.9 \end{cases}$ 。
16. () 若利用「代入消去法」解二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 3x-y=4 & (1) \\ 3x-5y=27 & (2) \end{cases}$ ，
 可由(1)式中得 $y=?$ (A) $4-3x$ (B) $-4-3x$ (C) $3x+4$ (D) $3x-4$ 。
17. () 小凱買 5 元和 7 元的郵票共 20 張，共付 110 元，則 5 元的郵票比 7 元的郵票多幾張?
 (A) 10 (B) 12 (C) 15 (D) 16。
18. () 某簡餐店的 A 餐的價格是 x 元，B 餐的價格是 y 元。若小惠一家人點了 1 份 A 餐及 3 份 B 餐，共花了 696 元，而小威一家人點了 2 份 A 餐及 2 份 B 餐，一共花了 596 元，則 B 餐一份要多少元? (A) 99 (B) 199 (C) 89 (D) 189。
19. () 如意電影院的全票一張 250 元，半票一張 180 元，小威的父親花 1610 元買了 7 張票，則小威的父親買了幾張半票? (A) 3 (B) 2 (C) 1 (D) 0。
20. () 有 100 個僧侶要吃 150 個饅頭，大僧一人吃 3 個饅頭，小僧一人吃 1 個饅頭，請問小僧有幾人? (A) 75 (B) 70 (C) 45 (D) 25。
21. () 園遊會時，小熏班上販賣兩種糖果，原來預定甲種每包 20 元，乙種每包 15 元，一天總結共賣出 100 包，結帳時發現同學們將兩種糖果的價錢貼反了，結果多收入 200 元，請問乙種糖果賣出幾包? (A) 40 (B) 50 (C) 60 (D) 70。

22. () 超快網路咖啡店，提供順暢的上網服務，其收費標準如下：

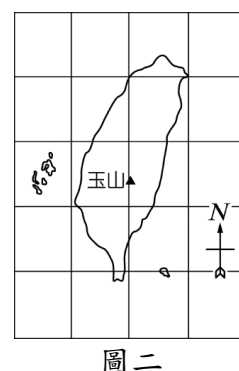
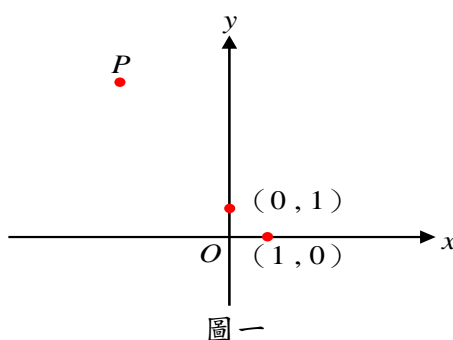
(1)基本費用：每次 50 元（可使用 t 分鐘）

(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）

小賢第一次至此店上網 140 分鐘，花了 150 元；第二次到同一家店上網 190 分鐘，花了 200 元。請問 t 為多少？(A) 25 (B) 30 (C) 35 (D) 40。

23. () 如圖一， 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？

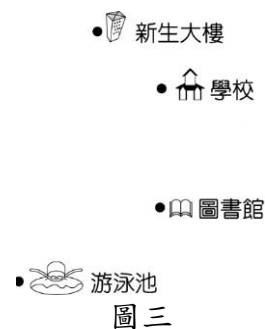
- (A) $(-3, 5)$
(B) $(5, -3)$
(C) $(-5, 3)$
(D) $(-4, 4)$ 。



24. () 如圖二，玉山在坐標平面上的位置為 $(121, 23.5)$ ；已知 x 軸的正向指向東方， y 軸的正向指向北方，且每個方格的邊長均為 1 個單位。如果飛機從玉山上空向西飛行 0.5 個單位，再向北飛行 1 個單位，到達 P 點上空，則 P 點最接近下列哪一個位置？
(A) $(121.5, 24.5)$ (B) $(122, 24)$ (C) $(120.5, 24.5)$ (D) $(122, 23)$ 。

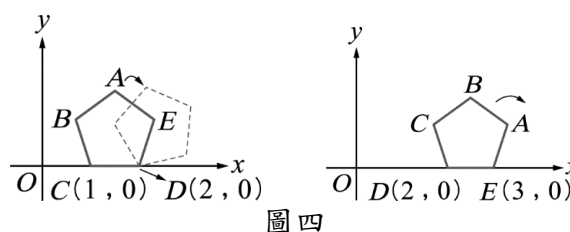
25. () 如圖三為一平面圖。若以學校為原點作一坐標平面，其中學校到游泳池的方向為 x 軸的正向，學校到新生大樓的方向為 y 軸的負向，則圖書館在此平面的第幾象限？

- (A)一 (B)二 (C)三 (D)四。



26. () 如圖四的坐標平面上有一正五邊形 $ABCDE$ ，其中 C 、 D 兩點坐標分別為 $(1, 0)$ 、 $(2, 0)$ 。若在沒有滑動的情況下，將此正五邊形沿著 x 軸向右滾動，則滾動過程中，下列何者會經過點 $(75, 0)$ ？

- (A) A (B) B (C) C (D) D 。



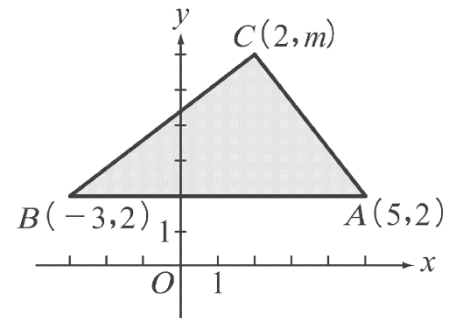
二、非選擇題-計算（共 9 分）

1. 若二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 2x+3y=22 \\ -3x+2y=-20 \end{cases}$ 的解為 $x=a$ 、 $y=b$ ，求 $a-3b$ 之值。（5 分）

【解】

2. 如圖，若三角形 ABC 的面積是 16 平方單位，試求 m 之值為何？（4 分）

【解】



圖四

答案卷

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____.

二、非選擇題-計算題：(共 2 題，共 9 分)

1. (5 分)

1.若二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 2x+3y=22 \\ -3x+2y=-20 \end{cases}$ 的解為 $x=a$ 、 $y=b$ ，求 $a-3b$ 之值。(5 分)

【解】

2. (4 分)

1.如圖五，若三角形 ABC 的面積是 16 平方單位，試求 m 之值為何？(4 分)

【解】

