



天主教恆毅中學 106 學年度第二學期 國一數學 學期補考 題庫

(C) 1. 小妍在書店買了 3 枝原子筆和 2 枝自動鉛筆，如果一枝原子筆要 x 元、一枝自動鉛筆要 y 元，那麼小妍花了多少元，依題意可列出二元一次式為何？

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

(B) 2. 有一個二位數，十位數字為 x 、個位數字為 y ，則此二位數應如何表示？

- (A) $x+y$ (B) $10x+y$ (C) $x+10y$ (D) xy

3. 下列各組數中，哪些不是二元一次方程式 $2x+3y=5$ 的解？

- (A) $x=1, y=1$ (B) $x=2, y=1$ (C) $x=0, y=\frac{5}{3}$ (D) $x=-2, y=3$

答：(B)

4. $x=-3, y=1$ 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) $2x-3y=-6$

答：(A)

5. 若二元一次聯立方程式 $\begin{cases} x+y=3 \\ 3x-2y=4 \end{cases}$ 的解為 $x=a, y=b$ ，則 $a-b$ 之值為何？

- (A) 1 (B) 3 (C) $-\frac{1}{5}$ (D) $\frac{17}{5}$

答：(A)

6. 若二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 3x-2y=9 \\ 4x+3y=29 \end{cases}$ 的解為 $x=a, y=b$ ，則 $a+b=?$

- (A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10

答：(B)

(D) 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

(A) 8. 若二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 5x-y=5 \\ y=\frac{1}{5}x \end{cases}$ 的解為 $x=a, y=b$ ，則 $a+b$ 之值為何？(A) $\frac{5}{4}$ (B) $\frac{75}{13}$ (C)

- $\frac{31}{25}$ (D) $\frac{29}{25}$

(A) 9. 若二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 2x+y=4 \\ x-2y=7 \end{cases}$ 的解為 $x=a, y=b$ ，則 $a+b$ 之值為何？(A) 1 (B) 3 (C)

- 4 (D) 6



(D) 10. 解二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 8x+6y=3 \\ 6x-4y=5 \end{cases}$ ，得 $y=?$

- (A) $-\frac{11}{2}$ (B) $-\frac{2}{17}$ (C) $-\frac{2}{34}$ (D) $-\frac{11}{34}$

11. 在坐標平面上，與原點 $(0, 0)$ 相距 5 個單位長的點共有幾個？

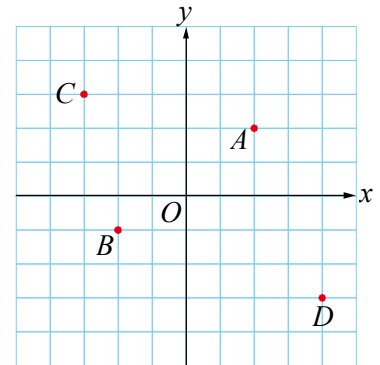
- (A) 1 個 (B) 2 個 (C) 4 個 (D) 無限多個

答：(D)

12. 如右圖，若 O 為原點，每個方格的邊長為 1 單位長，則下列

A 、 B 、 C 、 D 四點的坐標，哪一選項是錯誤的？

- (A) $A(2, 2)$ (B) $B(-2, -1)$
(C) $C(-3, -3)$ (D) $D(4, -3)$



答：(C)

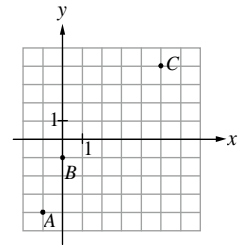
13. 坐標平面上，在第二象限內有一點 P ，且 P 點到 x 軸的距離是 4，到 y 軸的距離是 5，則 P 點坐標為何？

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

答：(A)

(A) 14. 右圖為 A 、 B 、 C 三點在坐標平面上的位置圖。若 A 、 B 、 C 的 x 坐標的數字總和為 a ， y 坐標的數字總和為 b ，則 $a-b$ 之值為何？

- (A) 5
(B) 3
(C) -3
(D) -5

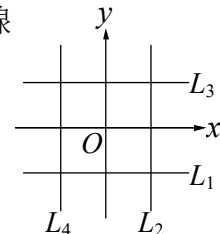


15. 右圖是四直線 L_1 、 L_2 、 L_3 、 L_4 在坐標平面上的位置，其中有一條直線為方程式 $y+4=0$ 的圖形，

求此方程式圖形為何？

- (A) L_1 (B) L_2 (C) L_3 (D) L_4

答：(A)



16. 坐標平面上，若點 $(-5, 2)$ 在方程式 $-2x+ay=4$ 上，則 $a=?$

- (A) -6 (B) -3 (C) 4 (D) 7

答：(B)



17. 下列哪一個方程式的圖形會通過原點？

- (A) $y=2x+1$ (B) $y=5x-5$ (C) $Cy=x-1$ (D) $y=3x$

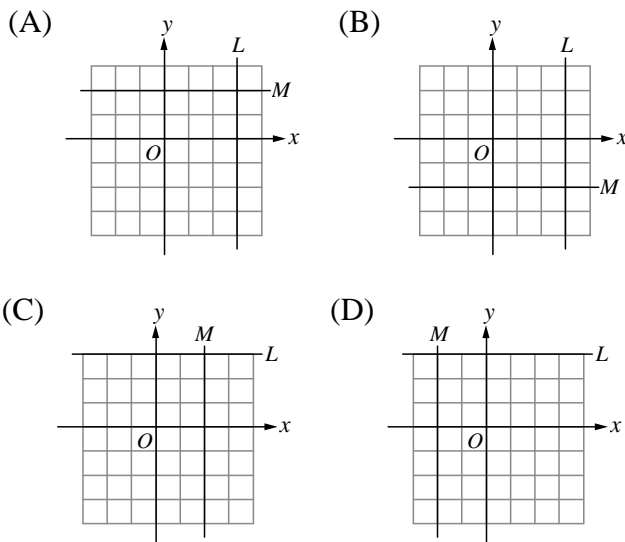
答：(D)

18. 下列哪些方程式的圖形會通過原點？

- (A) $3x+y=0$ (B) $\frac{1}{2}x-5y=3$ (C) $x=-2y-1$ (D) $x+y-1=0$

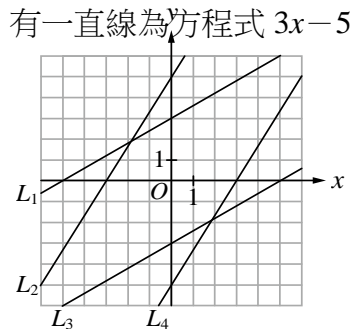
答：(A)

(B) 19. 已知直線 L 的方程式為 $x=3$ ，直線 M 的方程式為 $y=-2$ ，判斷下列何者為直線 L 、直線 M 畫在坐標平面上的圖形？



(A) 20. 右圖的坐標平面上有四直線 L_1 、 L_2 、 L_3 、 L_4 。若這四直線中，有一直線為方程式 $3x-5y+15=0$ 的

- (A) L_1
(B) L_2
(C) L_3
(D) L_4



(A) 21. 坐標平面上，若點 $(3, b)$ 在方程式 $3y=2x-9$ 的圖形上，則 b 值為何？

- (A) -1 (B) 2 (C) 3 (D) 9

22. 下列四個選項中，哪兩項的比值相等？

- (A) $30:50$ (B) $33:55$ (C) $60:36$ (D) $40:50$

答：(A)、(B)



23. 有兩數 x 、 y ，已知 $x:y=7:6$ ，且 $2y-x=30$ ，則 x 、 y 的值分別為多少？

答： $x=42$ ， $y=36$

(C) 24. 若 $x:y=5:2$ 且 $y:z=1:3$ ，則 $\frac{2x+y}{z} = ?$

- (A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{2}$ (C) 2 (D) 4

(B) 25. 設 $x:3y:2z=1:2:1$ ，若 $x+z=27$ ，則下列何者正確？

- (A) $x=15$ (B) $y=12$ (C) $z=6$ (D) $y+z=18$

(D) 26. 下列哪一個式子表示 y 與 x 成正比？

- (A) $y=3x-4$ (B) $y=-3x^2$ (C) $y=\frac{2}{x}$ (D) $2y=3x$

(C) 27. 下列哪一個式子表示 y 與 x 成反比？

- (A) $y=3x-4$ (B) $y=-3x^2$ (C) $y=\frac{2}{x}$ (D) $2y=3x$

(D) 28. 已知函數 $f(x)=\frac{1}{3}x-1$ ，則下列何者錯誤？

- (A) $f(-3)=-2$ (B) $f(2)=-\frac{1}{3}$ (C) $f(3)=0$ (D) $f(0)=1$

(C) 29. 已知函數 $g(x)=\frac{10}{x}$ ，則 $g(5)+g(10)=?$

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 15

(C) 30. 已知函數 $f(x)=3$ ，則 $f(-21)+f(62)+f(-7)-f(-40)=?$

- (A) -6 (B) 0 (C) 6 (D) 16

(C) 31. 下列何者不是線型函數？

- (A) $f(x)=\frac{1}{2}$ (B) $f(x)=\frac{x-4}{3}$ (C) $f(x)=x^2+1$ (D) $f(x)=6-x$

(C) 32. 已知函數 $f(x)=6x+2-k$ 的圖形通過原點，則 $k=?$

- (A) -2 (B) 0 (C) 2 (D) 3

(C) 33. 下列哪一個不等式和「 $2x$ 大於 5」相同？

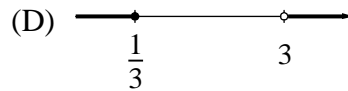
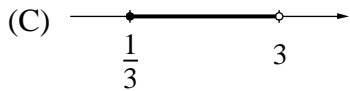
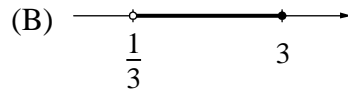
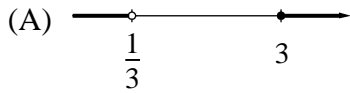
- (A) $2x < 5$ (B) $2x-5 < 0$ (C) $2x-5 > 0$ (D) $2x+5 > 0$

(B) 34. 下列哪一個敘述和不等式 $2x-3y \leq 40$ 相同？

- (A) $2x-3y$ 不小於 40 (B) $2x-3y$ 不大於 40
(C) $2x-3y$ 可能大於 40 (D) $2x-3y$ 不可能小於 40



(C)35. 下列哪一個圖示是 $\frac{1}{3} \leq x < 3$ 的解？



(D)36. 「不大於」可以用下列哪一個不等號來表示？

- (A) $>$ (B) $<$ (C) \geq (D) \leq

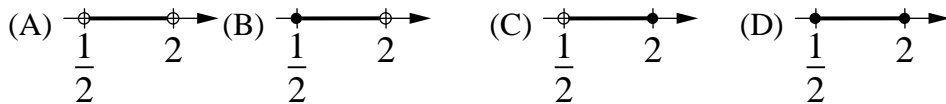
(A)37. 下列哪一個不等式和「 $4x$ 超過 1」相同？

- (A) $4x > 1$ (B) $4x < 1$ (C) $4x \geq 1$ (D) $4x \leq 1$

(A)38. 下列哪一個敘述和不等式 $3x - 5 \geq 7$ 相同？

- (A) $3x - 5$ 不小於 7 (B) $3x - 5$ 不大於 7
(C) $3x - 5$ 大於 7 (D) $3x - 5$ 小於或等於 7

(C)39. 下列哪一個圖示是 $\frac{1}{2} < x \leq 2$ 的解？



(C)40. 下列各選項中，何者是不等式 $4x - 1 > 9$ 的解？

- (A) $x > 2$ (B) $x < 2$ (C) $x > \frac{5}{2}$ (D) $x < \frac{5}{2}$

(C)41. 珍珠奶茶一杯 30 元，雞排一份 40 元。小翊買了 x 杯珍珠奶茶和 y 份雞排，共花了 200 元，

下列哪一組數值是他的買法？

- (A) 2 杯珍珠奶茶、4 份雞排 (B) 3 杯珍珠奶茶、3 份雞排
(C) 4 杯珍珠奶茶、2 份雞排 (D) 5 杯珍珠奶茶、1 份雞排

(C)42. 若一次函數 $y = f(x) = ax + b$ 的圖形通過 $(2, 6)$ 、 $(3, 5)$ ，則 $f(x) = ?$

- (A) $-3x - 8$ (B) $-3x + 8$ (C) $-x + 8$ (D) $-x - 8$

(A)43. 設 $g(x)$ 為一次函數，且其函數圖形通過原點 $(0, 0)$ 及 $(-3, -6)$ 兩點，則 $g(x) = ?$

- (A) $2x$ (B) $-3x$ (C) $-\frac{1}{6}x$ (D) $\frac{1}{2}x$



(C)44. 下列何者的 y 不是 x 的函數？

(A)

x	1	2	3
y	1	2	3

(B)

x	1	2	3
y	3	3	3

(C)

x	2	2	4
y	1	2	3

(D)

x	2	4	6
y	1	2	2

(C)45. 設函數 $f(x) = 3x - 5$ ，則 $f(0) + f(1) - f(2) = ?$

(A) -15

(B) -12

(C) -8

(D) -5

(D)46. 下列何者不是不等式 $-2x + 3 \geq -1$ 的解？

(A) 2

(B) -2

(C) $1\frac{1}{2}$

(D) 3

(D)47. 爸爸買了 5 罐相同的調味乳和一瓶 50 元的果汁，給老闆 200 元，找回來的錢超過 10 元，則調味乳的價錢不可能為下列何者？

(A) 20

(B) 22

(C) 25

(D) 28

(C)48. 坐標平面上有四個點 $A(-4, 0)$ 、 $B(3, -5)$ 、 $C(-1, -6)$ 、 $D(0, -5)$ ，下列敘述何者正確？

(A) A 點到 x 軸的距離為 4

(B) B 點在第二象限

(C) C 點在第三象限

(D) D 點在 x 軸上

(B)49. 承上題，從 $(-1, -4)$ 向下移 1 個單位，再向右移 4 個單位後，會與哪一個點重合？

(A) A 點

(B) B 點

(C) C 點

(D) D 點

(A)50. 承上題，哪一個點到 y 軸的距離最遠？

(A) A 點

(B) B 點

(C) C 點

(D) D 點