

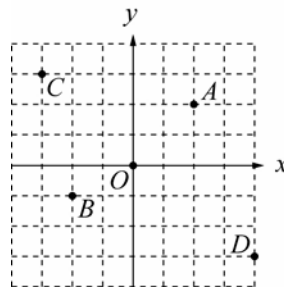
一下數學科補考題庫【50 題】

一、選擇

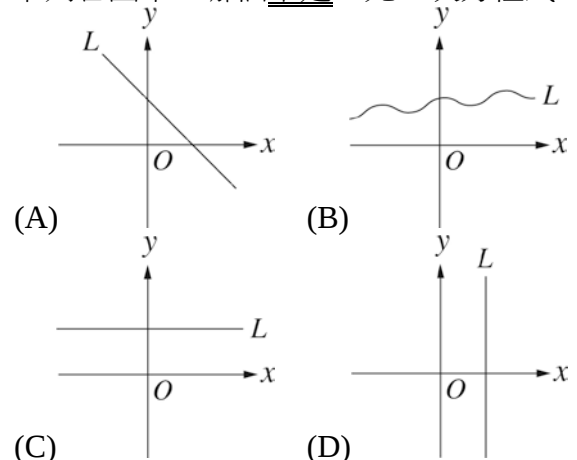
- () $(4x-2y)-(2x-2y)$ 經化簡後，可表示為下列何式？
(A) $2x-4y$ (B) $2x$ (C) $6x-4y$ (D) $6x$ 《答案》B
- () 下列何者為二元一次方程式？
(A) $3x+4y$ (B) $2x-5y+3=z$
(C) $x+\frac{2}{y}=10$ (D) $2x+\frac{y}{3}-1=10$ 《答案》D
- () 父現年 x 歲，子現年 y 歲，則 5 年後，父子年齡和為多少歲？
(A) $(x+y)$ 歲 (B) $(x+y+5)$ 歲 (C) $(x+y+10)$ 歲 (D) $5xy$ 歲
《答案》C
- () 小文到郵局買了 5 元和 12 元的郵票共 29 張，花了 250 元；若 5 元郵票買 x 張，12 元郵票買 y 張，則下列哪一個是符合題意的聯立方程式？
(A) $\begin{cases} x+y=250 \\ 5x+12y=29 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} x+y=29 \\ 5x+12y=250 \end{cases}$
(C) $\begin{cases} x+y=250 \\ 12x+5y=29 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} x+y=29 \\ 12x+5y=250 \end{cases}$ 《答案》B
- () 小玲的錢包內有佰元鈔票 x 張，拾元硬幣 y 個，請問錢包內有多少元？
(A) $x+y$ (B) $10x+y$ (C) $100x+10y$ (D) $110(x+y)$
《答案》C
- () 藝術花坊的玫瑰花每枝賣 x 元，滿天星每枝賣 y 元，聰義 買了 11 枝玫瑰花和 8 枝滿天星，共需付多少元？
(A) $(8x+11y)$ 元 (B) $(11x+8y)$ 元
(C) $(8x-11y)$ 元 (D) $(11x-8y)$ 元 《答案》B
- () 一杯珍珠奶茶的價錢是一杯紅茶的 2 倍，如果一杯珍珠奶茶的價錢是 x 元，一杯紅茶的價錢是 y 元，下列何者是 x 、 y 的關係式？
(A) $x=2y$ (B) $x=y$ (C) $y=2x$ (D) $x=3y$
《答案》A
- () 下列哪組是二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 2x+y=3 \\ x-y=9 \end{cases}$ 的解？
(A) $\begin{cases} x=12 \\ y=-21 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} x=12 \\ y=3 \end{cases}$ (C) $\begin{cases} x=5 \\ y=-4 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} x=4 \\ y=-5 \end{cases}$
《答案》D
- () $\begin{cases} x+y=5 \\ x-y=9 \end{cases}$ 之解為何？
(A) $x=7, y=-2$ (B) $x=7, y=2$
(C) $x=-7, y=2$ (D) $x=-7, y=-2$ 《答案》A
- () 解聯立方程式 $\begin{cases} 2x+y=12 \dots (1) \\ 4x+y=6 \dots (2) \end{cases}$ 時，下列哪一個步驟可以消去 y ？
(A) $(1) \times 2 - (2)$ (B) $(2) \times 2 - (1)$ (C) $(1) - (2)$ (D) $(1) + (2)$
《答案》C
- () 某超市舉行促銷，買 2 罐優酪乳和 1 罐益菌多，僅需 99 元，若胖胖至超市購買 6 罐優酪乳和 3 罐益菌多，付 1000 元鈔票一張，則店員應找回多少錢給胖胖？(A) 604 元 (B) 703 元 (C) 802 元 (D) 901 元
《答案》B
- () 下列各選項中，哪一組聯立方程式有無限多組解？
(A) $\begin{cases} x=3 \\ y=3x+2 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} 2x+3y=7 \\ 2x-3y=7 \end{cases}$
(C) $\begin{cases} 3x=y-3 \\ 2y=3x+3 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} 3x+2y=6 \\ \frac{1}{2}x+\frac{1}{3}y=1 \end{cases}$ 《答案》D

__年 __班 座號：__ 姓名：__

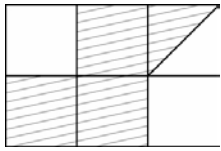
- () 若坐標平面上點 $P(-1, 3)$ 在直線 $2x+3y=c$ 上，則 $c=?$ (A) -7 (B) 3 (C) 7 (D) 11
《答案》C
- () 在坐標平面上，下列哪一點在方程式 $3x-2y=7$ 的圖形上？
(A) $(-3, -8)$ (B) $(-1, 5)$
(C) $(-2, 1)$ (D) $(-2, -1)$ 《答案》A
- () 如圖，若 O 為原點，每個方格的邊長為 1 單位長，則下列 A 、 B 、 C 、 D 四點坐標的描述中，哪一個選項是錯誤的？



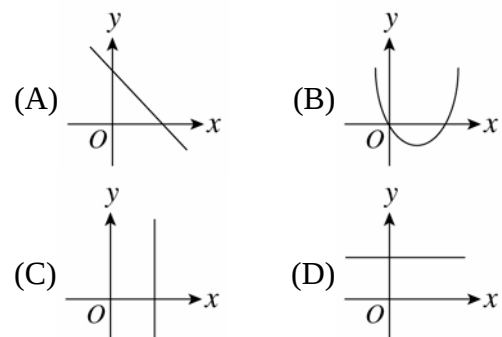
- (A) $A(2, 2)$ (B) $B(-2, -1)$ (C) $C(-3, -3)$ (D) $D(4, -3)$
《答案》C
- () 坐標平面上，下列哪一個數對所表示的點，與 x 軸距離最近？
(A) $(1, 3)$ (B) $(5, -2)$ (C) $(-3, 5)$ (D) $(0, -4)$
《答案》B
- () 直角坐標平面上有 $A(5, -2)$ ， $B(-\frac{3}{4}, 1)$ ， $C(-\frac{2}{3}, 0)$ ， $D(-4, -\frac{1}{3})$ 四點，則哪一點在第二象限內？
(A) A (B) B (C) C (D) D
《答案》B
- () 設 A 點的坐標為 $(-3, -2)$ ，則下述何者正確？
(A) A 點在第四象限內
(B) A 點與 x 軸的距離為 3 單位
(C) A 點與 y 軸的距離為 2 單位
(D) 過 A 點且與 x 軸垂直的直線方程式為 $x+3=0$
《答案》D
- () 下列哪一個點不在直線 $x=-4$ 的圖形上？
(A) $(-4, 9)$ (B) $(0, -4)$
(C) $(-4, -4)$ (D) $(-4, 0)$
《答案》B
- () 下列各圖中，哪個不是二元一次方程式的圖形？



- (A) (B) (C) (D) 《答案》B
- () 在直角坐標平面上，兩直線 $y=3$ 與 $x=-4$ 的交點坐標為何？
(A) $(2, -4)$ (B) $(1, 3)$ (C) $(-4, 3)$ (D) $(3, -4)$
《答案》C
- () 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) $(5, -4)$
《答案》A

23. () 若 $xy=k$, k 為定數且 $k \neq 0$, 則 x 與 y 的關係為下列何者?
 (A) y 與 x 成正比
 (B) y 與 x 成反比
 (C) x 與 y 成正比, 也成反比
 (D) x 與 y 不成正比, 也不成反比 《答案》B
24. () 若 $a:b=3:2$, $b:c=5:4$, 則 $a:b:c=?$
 (A) $3:2:4$ (B) $6:5:4$ (C) $15:10:8$ (D) $15:10:12$
 《答案》C
25. () 二年級學生共有 540 人, 某次露營有 81 人沒有參加, 則沒參加露營人數和全部二年級學生人數的比值為何? (A) $\frac{3}{20}$ (B) $\frac{20}{17}$ (C) $\frac{17}{20}$ (D) $\frac{3}{17}$
 《答案》A
26. () 若 $a:(-16)=(-16):4$, 則 $a=?$
 (A) -16 (B) 16 (C) -4 (D) 64
 《答案》D
27. () 已知 k 為定數且 $k \neq 0$, 若 y 與 x 成正比, 則 x 與 y 的關係式可簡記為下列何者?
 (A) $xy=k$ (B) $x-y=k$ (C) $\frac{y}{x}=k$ (D) $x+y=k$
 《答案》C
28. () 有一條長一公尺的緞帶, 媽媽將它分三段給閃亮三姊妹, 三姊妹各得到的比例為 $5:11:9$, 請問三人中得到最長的是多少公分?
 (A) 20 (B) 44 (C) 45 (D) 55 《答案》B
29. () 如圖, 將長方形分成六塊大小相同的正方形, 則斜線區域面積與原長方形面積的比值為何?
- 
- (A) $\frac{4}{6}$ (B) $\frac{4}{7}$ (C) $\frac{5}{12}$ (D) $\frac{7}{12}$
 《答案》D
30. () 若 $(x+2):8=(2x+3):15$, 求 x 的值為多少?
 (A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 10 《答案》B
31. () 櫻花國中今年的視力檢查, 發現全校 2580 人中, 有 645 人患有近視, 請問平均每幾人中, 就有一人有近視?
 (A) 3 (B) 3.5 (C) 4 (D) 5 《答案》C
32. () 化簡 $\frac{1\frac{2}{3}}{3\frac{1}{3}}$ 成最簡分數的結果為何?
 (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{2}{3}$ (C) $\frac{17}{30}$ (D) $\frac{9}{50}$ 《答案》A
33. () 若 $xyz \neq 0$, 且 $2x=3y=4z$, 則 $x:y:z=?$
 (A) $6:4:3$ (B) $12:4:3$ (C) $2:3:4$ (D) $4:3:2$
 《答案》A
34. () 設 $a:b=2:3$, $a:c=3:4$, 則 $a:b:c=?$
 (A) $1:3:2$ (B) $2:3:4$
 (C) $6:9:8$ (D) $6:3:8$ 《答案》C
35. () 若 y 與 x 成正比, 已知 $x=6$ 時, $y=4$, 則當 $x=3$ 時, $y=?$
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 《答案》B
36. () 面積為 40 平方公分的長方形, 它的長為 x 公分, 寬為 y 公分。則可列成關係式為何?
 (A) $y=40+x$ (B) $y=40-x$
 (C) $xy=40$ (D) $y=40x$ 《答案》C
37. () 設函數 $f(x)=-3x+5$, 若 $f(a)=-1$, 則 $a=?$
 (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 《答案》A

38. () 已知 $f(x)=-3$, 則 $f(-3)+f(3)=?$
 (A) -6 (B) -3 (C) 0 (D) 6 《答案》A
39. () 設 $f(x)$ 為常數函數, 且 $f(2)+f(-2)=4$, 則 $f(4)=?$
 (A) 0 (B) 2 (C) 4 (D) 8 《答案》B
40. () 在坐標平面上, 函數 $y=f(x)$ 的圖形經過 $(-1, 4)$ 、 $(0, 3)$ 、 $(1, 0)$ 、 $(2, 1)$ 、 $(3, 2)$ 、 $(4, 7)$ 六個點, 求 $f(-1)+f(1)+f(2)+f(4)$ 的值為何?
 (A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 12 《答案》D
41. () 下列 x 與 y 的關係式中, 何者 y 不是 x 的函數?
 (A) $3x=2y$ (B) $y=2x^2-1$
 (C) $x=3y^2+1$ (D) $y=4$ 《答案》C
42. () 兩函數 $f(x)=2x$ 與 $g(x)=-\frac{3}{2}x-7$ 的圖形交點坐標為何? (A) $(-4, 4)$ (B) $(2, 4)$ (C) $(-2, -4)$ (D) $(4, -4)$
 《答案》C
43. () 不等式 $\frac{3}{2}x \geq \frac{2}{3}$ 的解為下列何者?
 (A) $x \geq 1$ (B) $x \geq \frac{4}{9}$ (C) $x \geq \frac{9}{4}$ (D) $x \geq \frac{3}{2}$
 《答案》B
44. () 如果 $x \geq 2$ 且 $x \leq 13$, 則 x 的範圍為何?
 (A) $13 \geq x \geq 2$ (B) $2 \geq x \geq 13$
 (C) $-2 \geq x \geq -13$ (D) 無解 《答案》A
45. () 已知第一次段考成績甲班平均成績為 60 分, 乙班平均成績為 62 分, 若丙班平均成績高於甲班平均成績, 但不會低於乙班平均成績, 則丙班平均成績可能為下列哪一個分數?
 (A) 58 分 (B) 60 分 (C) 61 分 (D) 63 分
 《答案》D
46. () 下列哪一個選項中, 其「文字敘述」與「不等號」的對應是錯誤的?
 (A) 「高於」 $\Rightarrow$ 「 $>$ 」 (B) 「未滿」 $\Rightarrow$ 「 $<$ 」
 (C) 「超過」 $\Rightarrow$ 「 $\geq$ 」 (D) 「不大於」 $\Rightarrow$ 「 $\leq$ 」
 《答案》C
47. () 請問「 $3x$ 小於 48」, 可用下列哪個不等式來表示?
 (A) $3x \leq 48$ (B) $3x > 48$ (C) $3x \geq 48$ (D) $3x < 48$
 《答案》D
48. () 阿智帶了 500 元去買水果, 共花了 x 元, 而剩下的錢不超過 70 元, 依題意可列出不等式為何?
 (A) $500-x < 70$ (B) $500-x \leq 70$
 (C) $500-x > 70$ (D) $500-x \geq 70$ 《答案》B
49. () 已知 $甲 > 乙$, $甲 < 丙$, 則下列何者正確?
 (A) $甲 > 乙 > 丙$ (B) $甲 < 乙 < 丙$
 (C) $丙 > 甲 > 乙$ (D) $乙 > 甲 > 丙$ 《答案》C
50. () 下列圖形何者為常數函數 $f(x)$ 的圖形?



《答案》D