

桃園市立慈文國中 109 學年度第二學期補考題庫

科目	數學	代碼	03	範圍	翰林版	班級座號	七年 班 號	姓名	
----	----	----	----	----	-----	------	--------	----	--

選擇題：

一、單一選擇題

- (C)下列各式中，何者的 x 值最大？ (A) $9:15=3:x$ (B) $x:15=2:5$ (C) $5:12=x:24$ (D) $(x-1):2=(x+1):6$ 。
- (A)求不等式 $-\frac{3}{4}x < 7$ 的解為下列何者？ (A) $x > -\frac{28}{3}$ (B) $x > \frac{28}{3}$ (C) $x < -\frac{28}{3}$ (D) $x < \frac{28}{3}$ 。
- (A)小燕子班上圖書櫃裡中文書與英文書的比是 $7:3$ ，若中文書比英文書多 52 本，則圖書櫃裡英文書共有多少本？ (A) 39 (B) 91 (C) 130 (D) 230。
- (B)不等式 $2x-6 \leq ax+9$ 的解為 $x \geq -5$ ，則 $a=$ ？ (A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 3。
- (C)請化簡 $2(3x-y+2)-3(x+2y-3)=$ ？ (A) $3x+8y+13$ (B) $3x+8y+5$ (C) $3x-8y+13$ (D) $3x-8y+5$ 。
- (C)化簡 $-4(x-y+1)+2(-2x-y+5)=$ ？ (A) $2y+6$ (B) $-6x+2y+6$ (C) $-8x+2y+6$ (D) $-8x-6y+6$ 。
- (B)下列哪一個方程式的圖形不通過第一象限？ (A) $x=1$ (B) $x+y+1=0$ (C) $y=1$ (D) $x+y-1=0$ 。
- (C)下列關於 $y=-7$ 這條直線的敘述何者錯誤？ (A) $(-2, -7)$ 在直線上 (B) 直線平行 x 軸 (C) $(-7, 7)$ 在直線上 (D) 直線垂直 y 軸。
- (C)小梅買了 x 元的原子筆 7 枝和 y 元的螢光筆 2 枝，付了 50 元，結果找回 8 元，若袁太也買了相同的原子筆 7 枝和螢光筆 2 枝，付了 100 元，結果應找回多少錢？ (A) 8 元 (B) 42 元 (C) 58 元 (D) 條件不足，無法得知。
- (C)有一個梯形，其上底是 x 公分，下底是 $(x+3)$ 公分，高是 6 公分，其面積不小於 54 平方公分，則下列不等式何者正確？ (A) $6x+9 > 54$ (B) $6x+9 < 54$ (C) $6x+9 \geq 54$ (D) $6x+9 \leq 54$ 。
- (D)在直角坐標平面上與 x 軸相距 5 個單位長，且與 y 軸相距 3 個單位長的點有幾個？
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4。
- (A)某班 20 位同學體重（單位：公斤）的數值：51、57、38、53、47、46、38、46、47、35、63、64、70、56、52、46、48、48、42、60，則其眾數為何？ (A) 46 公斤 (B) 47 公斤 (C) 48 公斤 (D) 38 公斤。
- (C)當我們繪製全班同學身高次數分配表時，請問組別“150~160 公分”意思為下列何者？ (A) 身高超過 150 公分（不含 150 公分）且未達 160 公分（不含 160 公分） (B) 身高超過 150 公分（不含 150 公分）且在 160 公分以下（含 160 公分） (C) 身高在 150 公分以上（含 150 公分）且未達 160 公分（不含 160 公分） (D) 身高在 150 公分以上（含 150 公分）且在 160 公分以下（含

160 公分)。

14. (D)如表是某個以研發設計為主的科技公司，年終時配股的情形，則此公司的平均配股張數為幾張？

職稱	股票張數	人數
董事長	100	1
總經理	50	1
經理	40	3
部長	30	5
工程師	20	15
技術員	4	25

(A) 15.8 (B) 16 (C) 16.2 (D) 16.4。

15. (C)十三個正數依大小次序：1、2、2、3、 a 、 a 、 b 、 c 、 c 、 c 、9、10、12 排成一列，若中位數是 6，眾數是 8，平均數是 6，則 a 為多少？ (A) 9 (B) 6 (C) $\frac{9}{2}$ (D) 4。

16. (B)若 $(\triangle - \frac{1}{3}) : 3 = \frac{2}{7} : \frac{36}{7}$ ，則 $\triangle = ?$ (A) $\frac{2}{5}$ (B) $\frac{1}{2}$ (C) $\frac{4}{7}$ (D) $\frac{2}{9}$ 。

17. (C)小凱買 5 元和 8 元的郵票共 25 張，共付 170 元，則 8 元的郵票比 5 元的郵票多幾張？

(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6。

18. (D)化簡 $-6(-2x-5y) = ?$ (A) $-12x-5y$ (B) $12x-5y$ (C) $-6x+30y$ (D) $12x+30y$ 。

19. (D)在直角坐標平面上與點 $(-4, 3)$ 相距 5 個單位長的點有幾個？

(A) 2 個 (B) 3 個 (C) 4 個 (D) 無限多個。

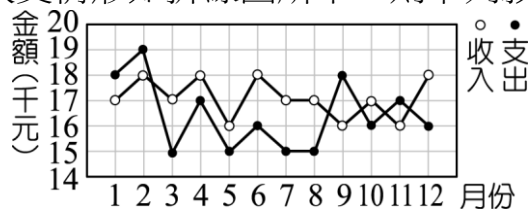
20. (B)從原點出發先往右走 2 個單位，再往上走 3 個單位，所得的坐標為下列何者？

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

21. (B)假設 a 為常數，且 $a \neq 0$ ，若 $A(a, 2a)$ 在坐標平面上，則下列關於 A 點的位置何者正確？

(A) A 點在第一象限或第二象限 (B) A 點在第一象限或第三象限 (C) A 點在第二象限或第三象限 (D) A 點在第三象限或第四象限。

22. (D)王先生去年全年 12 個月的收支情形如折線圖所示，則下列敘述何者正確？

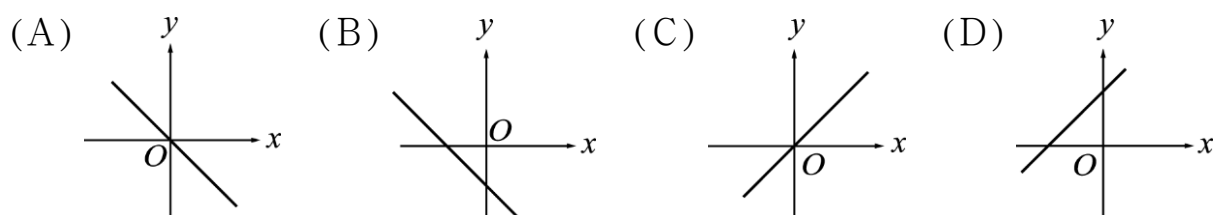


(A) 每月平均收入超過 18000 元 (B) 單月收入超過每月平均收入者共有 3 個月 (C) 收支平衡的月份有 3 個月 (D) 全年收支相抵尚有剩餘。

23. (D)下列哪一組 x 、 y 所代表的數是二元一次聯立方程式 $\begin{cases} x+2y=1 \\ 2x-3y=9 \end{cases}$ 的解

(A) $x=1$ 、 $y=0$ (B) $x=5$ 、 $y=-2$ (C) $x=-1$ 、 $y=1$ (D) $x=3$ 、 $y=-1$ 。

24. (A)下列哪一個選項可能是 $ax+by=0$ ， $ab>0$ 的圖形？



25. (C)童軍課進行分組活動，袁太的小組一共有 8 人，且女生人數是男生人數的 $\frac{1}{3}$ 倍，則男生有幾人？
(A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 7。

26. (B)某鄉立圖書館原有藏書 9300 冊，在某次購書計畫中再添購 y 冊後，其藏書就不少於萬本了，則其不等式何者正確？ (A) $y > 700$ (B) $y \geq 700$ (C) $y \geq 701$ (D) $y > 701$ 。

27. (C)下列哪一條直線，線上所有的點和 y 軸的距離都相等？
(A) $5x - 2y = 0$ (B) $x - y = 3$ (C) $x - 5 = 0$ (D) $y + 2 = 0$ 。

28. (D)解聯立方程式 $\begin{cases} 3x - 4y = 8 & \cdots \cdots \textcircled{1} \\ 5x - 7y = 11 & \cdots \cdots \textcircled{2} \end{cases}$ 時，下列哪一種方法可以消去 x ？
(A) $\textcircled{1} \times 7 + \textcircled{2} \times 4$ (B) $\textcircled{1} \times 7 - \textcircled{2} \times 4$ (C) $\textcircled{1} \times 5 + \textcircled{2} \times 3$ (D) $\textcircled{1} \times 5 - \textcircled{2} \times 3$ 。

29. (C)若 y 與 x 成正比，則 x 與 y 的關係式可記作下列何者？
(A) $xy = k$ (B) $y = x + k$ (C) $\frac{y}{x} = k$ (D) $x + y = k$ 。(k 為定數且 $k \neq 0$)

30. (C)下列數對何者不是 $y + 7 = 0$ 的解？
(A) $(-7, -7)$ (B) $(3, -7)$ (C) $(-7, 0)$ (D) 以上皆不是。

31. (B)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) $x = 2, y = -2$ 。

32. (C)若 $|a| = |b|$ ，且 $a > b$ ，則 $(-a + b, a + 2b)$ 在第幾象限？ (A) 一 (B) 二 (C) 三 (D) 四。

33. (B)若二元一次聯立方程式 $\begin{cases} x + 2y = 2 \\ 2x - y = 4 \end{cases}$ 之解能滿足 $2x - y + k = 0$ ，則 $k = ?$
(A) 4 (B) -4 (C) 2 (D) -2。

34. (C)如表為翰林國中三年甲班 40 名學生第一次基測成績的次數分配表。已知不滿 200 分的有 24 人，250~300 分的占了 15%，則本次基測成績在 200~250 分的有幾人？

成績(分)	0~50	50~100	100~150	150~200	200~250	250~300
次數(人)	2	3	6			

(A) 6 人 (B) 8 人 (C) 10 人 (D) 12 人。

35. (A)小靈有 100 元，買鉛筆花了 28 元，最多還可以買每本 16 元的筆記簿幾本？

(A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1。

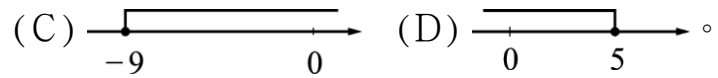
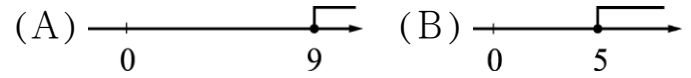
36. (A) 坐標平面上，若一直線通過 $(-2, 8)$ 、 $(6, 2k+1)$ 與原點，則 $k = ?$

(A) $-\frac{25}{2}$ (B) -12 (C) $-\frac{23}{2}$ (D) -11 。

37. (D) 若 P 點的坐標為 $(3a+3, 5-3a)$ 在 y 軸上，則 P 點與 x 軸的距離為何？

(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8。

38. (A) 在數線上圖示 $3x-2 \geq 2x+7$ 的解為下列何者？



39. (A) 若 $x+2y=3$ ，則 $10x+20y-8 = ?$ (A) 22 (B) 24 (C) 26 (D) 28。

40. (C) 設 $x:y=4:3$ ，則下列何者錯誤？ (A) $3x=4y$ (B) $\frac{x+y}{y} = \frac{7}{3}$ (C) $\frac{x+1}{y+4} = \frac{5}{4}$ (D) $\frac{x-y}{x+y} = \frac{1}{7}$ 。