

## 7 下年級數學補考題庫解析

### 一、單選題：

1. 答案：D

2. 答案：D

解析：(A)  $0-2\times 3=-6\neq 6$  (B)  $5-2\times 3=-1\neq 6$

(C)  $3-2\times(-3)=9\neq 6$  (D)  $6-2\times 0=6$

故選(D)

3. 答案：B

解析：奇異果 1 個 15 元，買  $x$  個奇異果  $\Rightarrow 15x$  元

蘋果 1 個 25 元，買  $y$  個蘋果  $\Rightarrow 25y$  元

共花了 250 元  $\Rightarrow 15x+25y=250$

故選(B)

4. 答案：A

解析：將  $x=-1, y=2$  代入得  $2\times(-1)-k\times 2=8, k=-5$

故選(A)

5. 答案：B

解析：100 元鈔票  $x$  張  $\Rightarrow 100x$  元

10 元硬幣  $y$  枚  $\Rightarrow 10y$  元

共有  $100x+10y$  元

故選(B)

6. 答案：C

解析： $x=2, y=3$  代入

(C)  $\begin{cases} 3\times 2=2\times 3 \\ 2\times 2-3=1 \end{cases}$ ，成立

7. 答案：C

解析：(A) 當  $x=1, y=2$  時，

$$x+2y=1+2\times 2=5, 2x-y=2\times 1-2=0\neq 10$$

(B) 當  $x=6, y=-2$  時，

$$x+2y=6+2\times(-2)=2\neq 5$$

(C) 當  $x=5, y=0$  時，

$$x+2y=5+2\times 0=5, 2x-y=2\times 5-0=10$$

(D) 當  $x=4, y=3$  時，

$$x+2y=4+2\times 3=10\neq 5。$$

故選(C)

8. 答案：D

解析：將各選項的  $x, y$  值代入聯立方程式，

可知  $x=1, y=-4$  為其解，

故選(D)

9. 答案：C

解析：(A) 直線  $4x-7y=3$  不通過第二象限

(B) 直線  $x=0$  與  $y$  軸重合

(D) 直線  $y=-5$  垂直  $y$  軸

10. 答案：D

解析：設  $P(a, b)$

$$(a-3, b+2)=(0, 0)$$

$$\Rightarrow P(3, -2)$$

11. 答案：D

解析：因為  $(c, d)$  在第三象限，所以  $c<0, d<0$ ，

可得  $d^2>0, -c>0, -d>0, |c|>0$ ，

故(D)  $(d, |c|)$  在第二象限

12. 答案：B

$$\text{解析：}\begin{cases} 4x-y=3 \\ x+6y-7=0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 4x-y=3 \\ x+6y=7 \end{cases}$$
$$\Rightarrow \begin{cases} 24x-6y=18 \\ x+6y=7 \end{cases} \Rightarrow x=1, y=1$$

13. 答案：A

解析：與  $y$  軸平行  $\Rightarrow x=k$

$(3, -2)$  代入得  $k=3$

$$\Rightarrow x=3$$

14. 答案：D

解析： $(0, 0)$  代入

(D)  $0=0$ ，成立

15. 答案：C

解析：(A) 甲：乙 = 3：2 (B) 甲：乙 = 3：2

(C) 甲：乙 = 2：3 (D) 甲：乙 = 3：2

故選(C)

16. 答案：C

解析：所求 =  $\frac{4}{5} \div (-\frac{5}{4}) = \frac{4}{5} \times (-\frac{4}{5}) = -\frac{16}{25}$ ，故選(C)

17. 答案：D

解析：(A)  $(1+3):(1+4)=4:5$

(B)  $(1-3):(1-4)=2:3$

(C)  $(1\div 3):(1\div 4)=4:3$

18. 答案：A

解析：兩人後來的錢數比為

$(2\times 2):(3\times 2)=2:3$ ，故選(A)

19. 答案：D

解析： $2x=3y \Rightarrow x:y=3:2 \Rightarrow a=\frac{3}{2}>1$

故選(D)

20. 答案：C

解析：(C)  $x+y=36$ ，不成反比

21. 答案：D

解析：(D)  $5xy - 4 = 0$

$$\Rightarrow xy = \frac{4}{5}$$

22. 答案：C

解析：(C)  $3x + 2y = 0$

$$\Rightarrow y = -\frac{3}{2}x, \text{ 成正比}$$

23. 答案：B

解析：(B)  $y = \frac{1}{x} \Rightarrow xy = 1$ ，非線型函數

24. 答案：B

解析：(0, 0) 代入 (B)  $f(0) = -3 \times 0 = 0$ ，成立

25. 答案：D

解析：(A) 沒有通過第四象限

(B)  $x = -8$  時的函數值為負數

(C) 通過  $(-6, 0)$

26. 答案：C

解析： $x = -1$  代入

$$(C) \quad -\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = -\frac{1}{6} \leq 1, \text{ 成立}$$

27. 答案：D

解析： $x = -2$  代入

(D)  $-x - 8 = -6, -3 > -6$ ，不成立

28. 答案：D

解析：(A)  $x > 3$

(B)  $x > 3$

(C)  $x \leq 3$

29. 答案：C

解析：宜華的分數不比阿志低

$\Rightarrow$  宜華的分數大於等於阿志

$$\Rightarrow a \geq 85$$

故選(C)

30. 答案：D

31. 答案：A

解析： $a > b$

(A)  $a - b > 0$ ;

(B)  $a - 3 > b - 3$

(C)  $\frac{1}{2}a > \frac{1}{2}b$ ;

(D)  $-a < -b$

32. 答案：C

解析： $5 - \frac{5}{3}x > 7 - x$

$$\Rightarrow -\frac{5}{3}x > 2 - x$$

$$\Rightarrow -\frac{2}{3}x > 2$$

$$\Rightarrow x < -3$$

33. 答案：D

解析：設  $x = 3r, y = 4r, z = 5r, r \neq 0$

$$(D) \quad \frac{3r}{3} = \frac{4r}{4} = \frac{5r}{5} = r, \text{ 成立}$$

34. 答案：D

$$\text{解析：(D) } \begin{cases} 2 + 9 = 11 \\ 2 - 3 = -1 \end{cases}, \text{ 成立}$$

35. 答案：D

$$\text{解析：(D) } \begin{cases} 1 = -\frac{1}{2} \times (-2) \\ 2 \times (-2) + 5 \times 1 = 1 \end{cases}, \text{ 成立}$$

36. 答案：D

解析： $(1, 1)$  代入

$$(D) \quad 4 - 3 = 1 \neq 0$$

37. 答案：B

$$\text{解析：}\frac{5}{6} : \frac{6}{5} \text{ 的比值} = \frac{5}{6} \div \frac{6}{5} = \frac{5}{6} \times \frac{5}{6} = \frac{25}{36}$$

38. 答案：B

解析：(B) 一對多， $y$  不是  $x$  的函數

39. 答案：C

$$\text{解析：} x + b - b < -1 - b, x < -1 - b$$

40. 答案：D

解析： $x = -2$  代入

(A)  $-1 < 2$ ，合

(B)  $-1 < 7$ ，合

(C)  $-\frac{5}{3} \leq 1$ ，合

(D)  $\frac{23}{3} > 2$ ，不合