

第四章 講義解答

4-1 變數與函數

1. (1) $y = \frac{9}{5}x + 32$ (2) 是

2. 否

3. (1)、(2)、(4)、(5)、(9)

4. (1)

x	1	2	3	4	5	6
y	31	28	31	30	31	30
x	7	8	9	10	11	12
y	31	31	30	31	30	31

(2) 是 (3) 否

5. $f(5) = -13$; $f(0) = 2$

$$f(-2) = 8$$

6. $g(10) = 67$; $g(0.1) = 7.6$

7. $F(1) = 31$; $F(2) = 29$;

$$F(9) \neq 3 ; F(13) \text{ 無意義}$$

8. $A(2) = 4$; $A(-4) = 16$

9. (1) 8 (2) 16

10. $f(105) = 3$; $f(64) = 1$

$$f(1) = 0$$

11. (1) 7 (2) 11 (3) -1

(4) -3 (5) 無意義

12. (1) $y = f(x) = \frac{100}{x}$

(2) $f(20) = 5$ $f(12.5) = 8$

13. (1) $y = 30 - \frac{3x}{500}$ (2) -18°C

14. 4

15. $\frac{99}{100}$

16. (1) 10 元 (2) 30 元

17. (1) $g(x) = 5(x+3) - 2$

(2) $g(2) = 23$ $g(0) \neq 1$

$$g(-3) = -2$$

(3) -2

4-2 函數圖形

1. (1) 3、4、6 (2) 5、8、9

(3) 5、9 (4) 8

2. $a = -2$

3. $f(x) = 2x + 1$

4. $f(x) = -5$

5.~8. 略

9. $k = -5$

10. $a = -1$ $b = 1$

11. (1) $f(x) = -3x + 2$ (2) $\frac{2}{3}$

12. $f(x) = -2$

13. $f(x) = -\frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$

14. (1) $a = \frac{4}{5}$ $b = 20$ (2) 84 分

(3) 50 分

15. 60 元

16. 2 小時

17. (1) 略 (2) $x = 1, y = 2$

(3) 交點坐標即為聯立方程式的解

考題觀摩(基測、會考、特招)

1. **A** 2. **B** 3. **D** 4. **B** 5. **A**

6. **D** 7. **D** 8. **A** 9. **C** 10. **C**

11. **A** 12. **A** 13. **B** 14. **B** 15. **C**

16. **A**