

1. ให้ $f = \{(0,1), (1,2), (3,5)\}$
และ $g = \{(1,3), (2,4), (5,6)\}$
จงหา $\text{gof}(1)$

A

0

B

2

C

4

D

1

2. ให้ $f = \{(0,1), (1,2), (3,5)\}$
และ $g = \{(1,3), (2,4), (5,6)\}$
จงหา $\text{gof}(0)$

A

5

B

3

C

4

D

2

3. ให้ $f = \{(0,1), (1,2), (3,5)\}$
และ $g = \{(1,3), (2,4), (5,6)\}$
จงหา $\text{fog}(1)$

A

4

B

3

C

2

D

5

4. ข้อใดคือ gof เมื่อ
 $f = \{(1, 2), (2, 4), (3, 3), (4, 5)\}$
 $g = \{(1, 3), (2, 5), (3, 2), (4, 4)\}$

A

$\text{gof} = \{(4,5), (3,2), (5,4)\}$

B

$\text{gof} = \{(1,5), (2,4), (3,2)\}$

C

ไม่มีข้อถูก

D

$\text{gof} = \{(5,1), (4,2), (2,3)\}$

5. ข้อใดคือ $g \circ f$ เมื่อ
 $f = \{(1, 5), (2, 4), (3, 6)\}$
 $g = \{(3, 8), (4, 0), (5, 9), (7, 8)\}$

☐ A $g \circ f = \{(1, 4), (6, 7)\}$

☐ B ไม่มี $g \circ f$

☐ C $g \circ f = \{(2, 0), (1, 9)\}$

☐ D $g \circ f = \{(4, 4), (6, 8)\}$

6. ข้อใดคือ $g \circ g$ เมื่อ
 $f = \{(3, 8), (4, 0), (5, 9), (7, 8)\}$
 $g = \{(1, 5), (2, 4), (3, 6), (7, 3)\}$

☐ A $g \circ f = \{(7, 6)\}$

☐ B $g \circ f = \{(6, 7)\}$

☐ C ไม่มีข้อถูก

☐ D ไม่มี $g \circ f$

7. $f(x) = 3x - 5$ และ $g(x) = 1 - x^2$
จงหา $g \circ f(1)$

☐ A 0

☐ B -1

☐ C จำนวนจริง

☐ D -3

8. $f(x) = 5x^3$ และ $g(x) = \sqrt[3]{x}$
จงหา $g \circ f(x)$

☐ A ยากจัง
ไม่ตอบละ

☐ B $5x$

☐ C $x\sqrt[3]{5}$

☐ D $5\sqrt[3]{x^3}$

9. $f(x) = x^2$ และ $h(x) = 2x$ จงหา $f(h(x))$

☐ A $2x^2$

☐ B $4x^2$

☐ C $2x^3$

☐ D $4x^4$

10. ให้ $f(x) = \sqrt{4x-4}$ และ $g(x) = 3x+1$
จงหา $g \circ g(x)$

- A $9x+4$ B $12x-6$
C $12x-2$ D $9x+3$

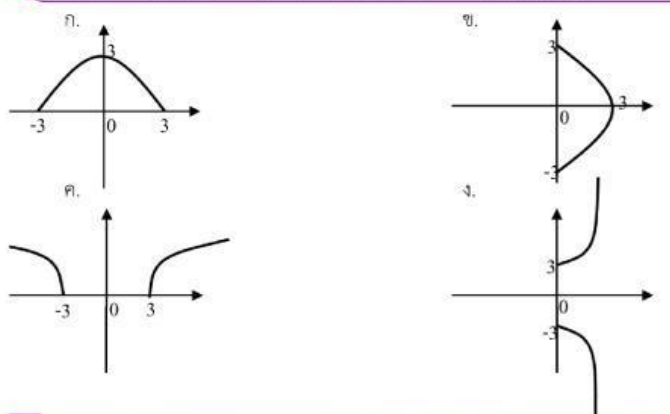
11. ให้ $f(x) = \frac{x}{2} + 1$ แล้ว $f^{-1}(-2)$ เท่ากับข้อใด

- ก. 6 ข. -6
ค. 8 ง. -8

จงเลือกข้อที่ถูกที่สุด

- A ข B ง
C ค D ก

12. 2. ให้ $f = \{(x, y) \mid y = \sqrt{9-x^2}\}$ กราฟของ f^{-1} ตรงกับข้อใด



ข้อใดต่อไปนี้เป็นถูก

- A ง B ข
C ก D ค

13.

อินเวอร์สของ $f = \left\{ (x, y) \mid y = \frac{4x-3}{3x-5} \right\}$ คือข้อใด

ก. $\frac{5x-3}{3x-4}$
 ค. $\frac{3x-4}{5x-3}$

ข. $\frac{5x+3}{3x+4}$
 ง. $\frac{3x+4}{5x+3}$

ข้อใดถูกต้อง

A

ข

B

ง

C

ค

D

ก

14.

ให้ $f(x) = x+2$, $g(x) = x^2$ และ $h(x) = x^3$ แล้ว $fo(goh)$ เท่ากับข้อใด

ก. x^5+6
 ค. x^5+8

ข. x^5-6
 ง. x^5+2

ข้อใดถูกต้อง

A

ง

B

ก

C

ข

D

ค

15.

ให้ $f(x) = \frac{x}{2} + 1$ และ $g(x) = 5x-3$ แล้ว $(fog^{-1})(7)$ เท่ากับข้อใด

ก. 2
 ค. 4

ข. -2
 ง. -4

ข้อใดถูกต้อง

A

ข

B

ง

C

ก

D

ค

16.

กำหนด $f(x) = \sqrt{x+1}$ แล้ว $D_{f^{-1}}$ เท่ากับข้อใด

ก. $D_{f^{-1}} = (0, \infty)$
 ค. $D_{f^{-1}} = [0, \infty)$

ข. $D_{f^{-1}} = (-\infty, 0)$
 ง. $D_{f^{-1}} = (-\infty, 0]$

ข้อใดถูกต้อง

A

ข

B

ค

C

ก

D

ง

17.

อินเวอร์สของ $f(x) = x^3 + 8$ คือข้อใด

ก. $f^{-1}(x) = \sqrt[3]{x-8}$

ข. $f^{-1}(x) = x^3 - 8$

ค. $f^{-1}(x) = \sqrt[3]{x+8}$

ง. $f^{-1}(x) = 3x^3 + 8$

ข้อใดถูกต้อง

A

ก

B

ค

C

ข

D

ง

18.

ถ้า $f = \{(1,2), (2,4), (4,6), (6,8)\}$ และ $g = \{(1,1), (2,2), (3,3), (4,4)\}$

พิจารณาข้อความต่อไปนี้

1. $g \circ f = \{(1,2), (2,3)\}$

2. $f \circ g = \{(1,2), (2,4), (4,8)\}$

ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

ก. 1. ถูก และ 2. ถูก

ข. 1. ถูก และ 2. ผิด

ค. 1. ผิด และ 2. ถูก

ง. 1. ผิด และ 2. ผิด

ข้อใดถูกต้อง

A

ง

B

ค

C

ข

D

ก

19.

ถ้า $f(x) = 9 - x^2$ และ $g(x) = x + 2$

พิจารณาข้อความต่อไปนี้

1. $(g \circ f)(x) = 11 - x^2$

2. $(f \circ g)(x) = 5 - 4x - x^2$

ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

ก. 1. ถูก และ 2. ถูก

ข. 1. ถูก และ 2. ผิด

ค. 1. ผิด และ 2. ถูก

ง. 1. ผิด และ 2. ผิด

ข้อใดถูกต้อง

A

ค

B

ข

C

ง

D

ก

20.

ถ้า $f(x+3) = 4x-5$ และ $g(x-3) = 2-3x$

พิจารณาข้อความต่อไปนี้

1. $(f \circ g^{-1})(5) = 33$

2. $(g \circ f^{-1})(-1) = -19$

ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

ก. 1. ถูก และ 2. ถูก

ค. 1. ผิด และ 2. ถูก

ข. 1. ถูก และ 2. ผิด

ง. 1. ผิด และ 2. ผิด

ข้อใดถูกต้อง

A

ข

B

ง

C

ก

D

ค