

## แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง ประเภทของเซต

### จุดประสงค์

เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจและทักษะในการเรียนรู้ของนักเรียนในเรื่อง ประเภทของเซต

### คำชี้แจง

1. แบบทดสอบเป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วทำเครื่องหมายกากบาท ( × ) ทับข้อ ก , ข , ค และ ง บนกระดาษคำตอบที่ครูแจกให้
2. กำหนดเวลาในการทำแบบทดสอบ 30 นาที

### 1. ข้อใดเป็นเซตว่าง

ก.  $A = \{ \}$

ข.  $B = \{ \{ \} \}$

ค.  $C = \{ \emptyset \}$

ง.  $D = \{ 0 \}$

### 2. ข้อใดต่อไปนี้เป็นเซตว่าง

ก.  $A = \{ x \in \mathbb{N} \mid 1 < x < 3 \}$

ข.  $B = \{ x \mid x = 2n, n \in \mathbb{I} \}$

ค.  $C = \{ x \in \mathbb{I}^+ \mid x^2 + 4x + 4 = 0 \}$

ง.  $D = \{ x \in \mathbb{I}^+ \mid x^2 - 4x + 3 = 0 \}$

### 3. ข้อใดต่อไปนี้เป็นเซตว่าง

ก.  $A = \{ x \mid x \text{ เป็นจำนวนเต็มที่ } x - 2 = x \}$

ข.  $B = \{ x \in \mathbb{I} \mid x^2 + 2x + 1 = 0 \}$

ค.  $C = \{ x \in \mathbb{I} \mid -1 < x < 0 \}$

ง.  $D = \{ x \mid x^2 = -1 \}$

### 4. ข้อใดไม่เป็นเซตจำกัด

ก.  $\{ x \mid x^2 = -1 \}$

ข.  $\{ x \mid 1 < x < 3 \}$

ค.  $\{ x \mid x \text{ เป็นสระภาษาอังกฤษทั้งหมดจากคำว่า "Nakhonrathasima"} \}$

ง.  $\{ x \mid x \text{ เป็นประชากรในจังหวัดนครราชสีมา ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2553} \}$

5. ข้อใดเป็นเซตจำกัด

ก.  $\{x \mid x^2 > 0\}$

ข.  $\{x \mid 1 < x < 2\}$

ค.  $\{x \in \mathbb{N} \mid x > 0\}$

ง.  $\{x \in \mathbb{I} \mid -1 < x < 1\}$

6. ข้อใดไม่เป็นเซตจำกัด

ก.  $A = \{x \mid 0 < x < 1\}$

ข.  $B = \{x \in \mathbb{I} \mid -1 < x < 0\}$

ค.  $C = \{x \in \mathbb{I} \mid 1 < x < 10000\}$

ง.  $D = \{x \in \mathbb{I}^+ \mid \text{ที่ } x < 50 \text{ และหารด้วย } 5 \text{ ลงตัว}\}$

7. ข้อใดกล่าวถูกต้อง

ก.  $\{\emptyset\}$  เป็นเซตว่าง

ข.  $\{x \mid 2 < x < 3\}$  เป็นเซตว่าง

ค.  $\{0.1, 0.01, 0.001, \dots, 0.00000000001\}$  เป็นเซตอนันต์

ง.  $\{x \mid x \text{ เป็นจำนวนประชากรของจังหวัดนครราชสีมา ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2553}\}$  เป็นเซตจำกัด

8. ข้อใดเป็นเซตอนันต์

ก.  $A = \{x \mid x^2 - 1 = 0\}$

ข.  $B = \{x \in \mathbb{I} \mid x^3 = -8\}$

ค.  $C = \{x \mid x \text{ เป็นจำนวนเฉพาะที่มากกว่า } 13\}$

ง.  $D = \{x \mid x \text{ เป็นแมวสีสาวทในจังหวัดนครราชสีมา ณ วันที่ 19 พฤษภาคม 2553}\}$

9. ข้อใดไม่เป็นเซตอนันต์

ก.  $A = \{x \mid |x| > 1\}$

ข.  $B = \{x \mid x^2 - 4 > 0\}$

ค.  $C = \{x \mid x^2 - 9 = 0\}$

ง.  $D = \{x \mid -2 < x < -1\}$

10. กำหนดให้  $A = \{ \text{ผ้าไหม, หมี่โคราช, ปราสาทหิน} \}$

$$B = \{ 2, 3, 5 \}$$

$$C = \{ x \mid x \text{ เป็นจำนวนเฉพาะและ } 0 < x < 6 \}$$

ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

ก.  $B = C$

ข.  $A = C$

ค.  $A \leftrightarrow B$

ง.  $C \leftrightarrow A$

11. กำหนด  $A = \{ 2, 4 \}$

$$B = \{ -2, -1 \}$$

$$C = \{ x \mid x \text{ สอดคล้องกับสมการ } x^2 + 3x + 2 = 0 \}$$

❶  $A \leftrightarrow B$

❷  $B = C$

ข้อใดกล่าวถูกต้อง

ก. เป็นจริงเฉพาะข้อ ❶

ข. เป็นจริงเฉพาะข้อ ❷

ค. เป็นจริงทั้งข้อ ❶ และ ❷

ง. เป็นเท็จทั้งข้อ ❶ และ ❷

12. กำหนด  $A = \{ 1, 2, 3 \}$

$$B = \{ 2, 3, 4 \}$$

$$C = \{ x \mid x \text{ สอดคล้องกับสมการ } (x+1)(x+2)(x+3) = 0 \}$$

❶  $A = B$

❷  $A = C$

ข้อใดกล่าวถูกต้อง

ก. เป็นจริงเฉพาะข้อ ❶

ข. เป็นจริงเฉพาะข้อ ❷

ค. เป็นจริงทั้งข้อ ❶ และ ❷

ง. เป็นเท็จทั้งข้อ ❶ และ ❷

13. กำหนด  $A = \{x \mid x \text{ เป็นจำนวนเต็มที่ } x^2 = 25\}$

$B = \{x \mid x \text{ เป็นจำนวนเต็มที่ } -6 < x < -4 \}$

$C = \{x \mid x + 5 = 0\}$

❶  $A = C$

❷  $B = C$

ข้อใดกล่าวถูกต้อง

ก. เป็นจริงเฉพาะข้อ ❶

ข. เป็นจริงเฉพาะข้อ ❷

ค. เป็นจริงทั้งข้อ ❶ และ ❷

ง. เป็นเท็จทั้งข้อ ❶ และ ❷

14. กำหนด  $A = \{x \mid x \text{ สอดคล้องกับสมการ } (x - 2)(x + 1)(x + 3)\}$

$B = \{x \mid x \text{ สอดคล้องกับสมการ } (x - 1)(x + 2)(x - 3)\}$

$C = \{x \mid x^3 = -8\}$

❶  $A \leftrightarrow B$

❷  $B \leftrightarrow C$

ข้อใดกล่าวถูกต้อง

ก. เป็นจริงเฉพาะข้อ ❶

ข. เป็นจริงเฉพาะข้อ ❷

ค. เป็นจริงทั้งข้อ ❶ และ ❷

ง. เป็นเท็จทั้งข้อ ❶ และ ❷

15. กำหนด  $A = \{x \mid x \text{ เป็นจำนวนเต็มบวกที่น้อยกว่า } 100\}$

$B = \{x \mid x = 2n \text{ เมื่อ } n = 1, 2, 3, \dots, 99\}$

$C = \{x \mid x \text{ เป็นจำนวนเฉพาะที่น้อยกว่า } 100\}$

❶  $A \leftrightarrow B$

❷  $A \leftrightarrow C$

ข้อใดกล่าวถูกต้อง

ก. เป็นจริงเฉพาะข้อ ❶

ข. เป็นจริงเฉพาะข้อ ❷

ค. เป็นจริงทั้งข้อ ❶ และ ❷

ง. เป็นเท็จทั้งข้อ ❶ และ ❷