

ชุดแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์  
วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1  
เรื่อง เซต

เล่มที่ 4 เซตที่เท่ากัน



นางสุนันท์ ชวาลรัตน์

โรงเรียนศรียานุสรณ์  
อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี

## สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรีเขต 17

ในปัจจุบันนี้ ผู้เรียนส่วนใหญ่มีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ว่าเป็นวิชาที่ยากและน่าเบื่อ ทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่เป็นไปตามที่ครูผู้สอนตั้งเป้าหมายเอาไว้ ดังนั้นผู้จัดทำจึงได้จัดทำชุดแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์เรื่องเซต สำหรับผู้เรียนเพื่อใช้ประกอบในกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งได้จัดลำดับเนื้อหาไว้อย่างครบถ้วนมีการจัดลำดับความยาก-ง่าย ของเนื้อหาพร้อมทั้งได้ยกตัวอย่างประกอบทุกบทเรียนโดยมีความสอดคล้องกับแบบฝึก ทำให้วิชาคณิตศาสตร์ น่าสนใจมากขึ้น ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ร่วมกันจากแบบฝึกทักษะ และมีการส่งเสริมคุณธรรม-จริยธรรม ในด้านความตั้งใจเรียน ความอดทน ความมีน้ำใจ เป็นต้น พบว่าผู้เรียนให้ความสนใจในการทำแบบฝึกทักษะเป็นจำนวนมาก ทั้งยังมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์เรื่องเซต จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน และวงการการศึกษาต่อไป

.....  
(นางสุนันท์ ชวาลรัตน์)

ครูชำนาญการ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
ร.ร.ศรียานุสรณ์ จังหวัดจันทบุรี

## สารบัญ

คำนำ

สารบัญ

คำชี้แจงในการใช้ชุดแบบฝึกเสริมทักษะ(สำหรับครู)

คำแนะนำในการใช้ชุดแบบฝึกเสริมทักษะ(สำหรับนักเรียน)

แบบทดสอบก่อนเรียน

เนื้อหา

แบบฝึกที่ 1-3

เฉลยแบบฝึกที่ 1-3

แบบทดสอบหลังเรียน

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

บรรณานุกรม

## คำชี้แจงการใช้ชุดแบบฝึกเสริมทักษะ

### คณิตศาสตร์



ชุดแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ประกอบด้วยชุดแบบฝึกเสริมทักษะทั้งหมด 13 เล่ม ดังนี้

 เล่มที่ 1 เรื่อง ความหมายและสมาชิกของเซต

แบบฝึกที่ 1 เรื่อง ลักษณะของเซต

แบบฝึกที่ 2 เรื่อง สมาชิกของเซต

แบบฝึกที่ 3 เรื่อง การเป็นสมาชิกของเซต

 เล่มที่ 2 เรื่อง วิธีการเขียนเซต

แบบฝึกที่ 1 เรื่อง การเขียนเซตแบบแจกแจงสมาชิก

แบบฝึกที่ 2 เรื่อง การเขียนเซตแบบแจกแจงสมาชิกและจำนวนสมาชิกของเซต

แบบฝึกที่ 3 เรื่อง การเขียนเซตแบบแจกแจงสมาชิก

แบบฝึกที่ 4 เรื่อง การเขียนเซตแบบบอกเงื่อนไขของสมาชิกในเซต

แบบฝึกที่ 5 เรื่อง การเขียนเซตแบบบอกเงื่อนไขของสมาชิกในเซต

 เล่มที่ 3 เรื่อง ชนิดของเซต

แบบฝึกที่ 1 เรื่อง เซตจำกัด และเซตอนันต์

แบบฝึกที่ 2 เรื่อง เซตว่าง

แบบฝึกที่ 3 เรื่อง เซตว่าง เซตจำกัด และเซตอนันต์

 เล่มที่ 4 เรื่อง เซตที่เท่ากัน

แบบฝึกที่ 1 เรื่อง เซตที่เท่ากัน

แบบฝึกที่ 2 เรื่อง เซตที่เทียบเท่ากัน

แบบฝึกที่ 3 เรื่อง เซตที่เท่ากันและเซตที่เทียบเท่ากัน

แบบฝึกที่ 4 เรื่อง เซตที่เท่ากันและเซตที่เทียบเท่ากัน

แบบฝึกที่ 5 เรื่อง เซตที่เท่ากันและเซตที่เทียบเท่ากัน

 เล่มที่ 5 เรื่อง สับเซต

แบบฝึกที่ 1 เรื่อง การเขียนสับเซต

แบบฝึกที่ 2 เรื่อง การเป็นสับเซตและจำนวนสับเซตทั้งหมด

แบบฝึกที่ 3 เรื่อง สัญลักษณ์การเป็นสมาชิกของเซต และสับเซต

แบบฝึกที่ 4 เรื่อง สัญลักษณ์การเป็นสมาชิกของเซต และสับเซต

### เล่มที่ 6 เรื่อง เพาเวอร์เซต

- แบบฝึกที่ 1 เรื่อง การเขียนเพาเวอร์เซต
- แบบฝึกที่ 2 เรื่อง การเขียนเพาเวอร์เซต
- แบบฝึกที่ 3 เรื่อง จำนวนสมาชิกของเพาเวอร์เซต
- แบบฝึกที่ 4 เรื่อง การเป็นสมาชิกและสับเซตของเพาเวอร์เซต

### เล่มที่ 7 เรื่อง เอกภพสัมพัทธ์และการเขียนแผนภาพเวนนิง - ออยเลอร์

- แบบฝึกที่ 1 เรื่อง การเขียนเซตจากเอกภพสัมพัทธ์
- แบบฝึกที่ 2 เรื่อง แผนภาพเวนนิง - ออยเลอร์
- แบบฝึกที่ 3 เรื่อง การเขียนแผนภาพแทนเซต
- แบบฝึกที่ 4 เรื่อง การเขียนเซตจากแผนภาพ
- แบบฝึกที่ 5 เรื่อง การเขียนแผนภาพแทนเซต

### เล่มที่ 8 เรื่อง ยูเนียนของเซต

- แบบฝึกที่ 1 เรื่อง ยูเนียนของเซตแบบแจกแจงสมาชิก
- แบบฝึกที่ 2 เรื่อง ยูเนียนของเซตแบบบอกเงื่อนไขของสมาชิก
- แบบฝึกที่ 3 เรื่อง ยูเนียนของเซตแบบบอกเงื่อนไขของสมาชิก
- แบบฝึกที่ 4 เรื่อง ยูเนียนของเซตแบบบอกเงื่อนไขของสมาชิก

### เล่มที่ 9 เรื่อง อินเตอร์เซกชันของเซต

- แบบฝึกที่ 1 เรื่อง อินเตอร์เซกชันของเซตแบบแจกแจงสมาชิก
- แบบฝึกที่ 2 เรื่อง อินเตอร์เซกชันของเซตแบบบอกเงื่อนไขของสมาชิก
- แบบฝึกที่ 3 เรื่อง อินเตอร์เซกชันของเซตแบบบอกเงื่อนไขของสมาชิก
- แบบฝึกที่ 4 เรื่อง อินเตอร์เซกชันของเซตแบบบอกเงื่อนไขของสมาชิก
- แบบฝึกที่ 5 เรื่อง อินเตอร์เซกชันของเซตแบบบอกเงื่อนไขของสมาชิก

### เล่มที่ 10 เรื่อง คอมพลิเมนต์ของเซต

- แบบฝึกที่ 1 เรื่อง คอมพลิเมนต์ของเซตแบบแจกแจงสมาชิก
- แบบฝึกที่ 2 เรื่อง คอมพลิเมนต์ของเซตแบบบอกเงื่อนไขของสมาชิก
- แบบฝึกที่ 3 เรื่อง คอมพลิเมนต์ของเซตแบบบอกเงื่อนไขของสมาชิก
- แบบฝึกที่ 4 เรื่อง คอมพลิเมนต์ของเซตแบบบอกเงื่อนไขของสมาชิก

แบบฝึกที่ 5 เรื่อง สมบัติคอมพิวเตอร์ของเซต

### เล่มที่ 11 เรื่อง ผลต่างระหว่างเซต

แบบฝึกที่ 1 เรื่อง ผลต่างระหว่างเซตแบบแจกแจงสมาชิก

แบบฝึกที่ 2 เรื่อง ผลต่างระหว่างเซตแบบบอกเงื่อนไขของสมาชิก

แบบฝึกที่ 3 เรื่อง ผลต่างระหว่างเซตแบบบอกเงื่อนไขของสมาชิก

แบบฝึกที่ 4 เรื่อง ผลต่างระหว่างเซตแบบบอกเงื่อนไขของสมาชิก

แบบฝึกที่ 5 เรื่อง ผลต่างระหว่างเซตแบบบอกเงื่อนไขของสมาชิก

### เล่มที่ 12 เรื่อง การหาจำนวนสมาชิกของเซตจำกัด

แบบฝึกที่ 1 เรื่อง การหาจำนวนสมาชิกของเซตจำกัดโดยใช้สูตรและแผนภาพ

แบบฝึกที่ 2 เรื่อง การหาจำนวนสมาชิกของเซตจำกัดโดยใช้แผนภาพ

แบบฝึกที่ 3 เรื่อง การหาจำนวนสมาชิกของเซตจำกัดโดยใช้แผนภาพ

แบบฝึกที่ 4 เรื่อง การหาจำนวนสมาชิกของเซตจำกัดจากแผนภาพ

แบบฝึกที่ 5 เรื่อง การหาจำนวนสมาชิกของเซตจำกัดโดยใช้สูตร

### เล่มที่ 13 เรื่อง เซตกับการแก้โจทย์ปัญหา

แบบฝึกที่ 1 เรื่อง เซตกับการแก้โจทย์ปัญหา

แบบฝึกที่ 2 เรื่อง เซตกับการแก้โจทย์ปัญหา

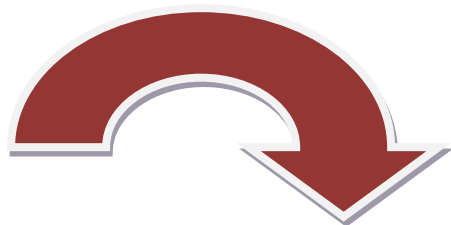
แบบฝึกที่ 3 เรื่อง เซตกับการแก้โจทย์ปัญหา

แบบฝึกที่ 4 เรื่อง เซตกับการแก้โจทย์ปัญหา

คำแนะนำการใช้ชุดแบบฝึกเสริมทักษะ

คณิตศาสตร์เรื่อง สับเซต





- 1.ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
- 2.ศึกษาเนื้อหาเรื่อง ความหมายและสมาชิกของเซต
- 3.ทำแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ที่ 1 – 3
- 4.ตรวจแบบฝึก 1 – 3 จากเฉลย
- 5.ทำแบบทดสอบหลังเรียน
- 6.ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียนจากเฉลย
- 7.ตรวจแบบทดสอบหลังเรียนจากเฉลย
- 8.ห้ามทำเครื่องหมายใด ๆ ในชุดแบบฝึก
- 9.ให้ทำตามลำดับขั้นตอนตามคำแนะนำในการใช้ชุดฝึก

## แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง เซตที่เท่ากันและ เซตเทียบเท่ากัน

### จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. ให้  $S = \{x \mid x = 1 + \frac{1}{y}, y \in \mathbb{I}^+ \text{ และ } y < 7\}$  เซตในข้อใดเท่ากับเซต S
 

ก. $\{2, 1\frac{1}{2}, 2\frac{1}{3}, 3\frac{1}{4}, 4\frac{1}{5}\}$	ข. $\{1, 2, 1\frac{1}{2}, 1\frac{1}{3}, 1\frac{1}{4}, 1\frac{1}{5}\}$
ค. $\{1, 1\frac{1}{2}, 1\frac{1}{3}, 1\frac{1}{4}, 1\frac{1}{5}, 1\frac{1}{6}\}$	ง. $\{2, 1\frac{1}{2}, 1\frac{1}{3}, 1\frac{1}{4}, 1\frac{1}{5}, 1\frac{1}{6}\}$
  
2. ให้  $N = \{x \mid x \in \mathbb{I}, x^2 = 49\}$  เซตในข้อใดเท่ากับ M
 

ก. $\{-7\}$	ข. $\{7\}$	ค. $\{-7, 7\}$	ง. ไม่มีข้อถูกต้อง
-------------	------------	----------------	--------------------
  
3. กำหนดให้ A เป็นอักษรของคำว่า "AMONG" B เป็นอักษรของคำว่า "MANGO" ข้อใดถูกต้อง
 

ก. $A \neq B$	ข. เซต A ไม่เทียบเท่ากับ เซต B
ค. $A = B$	ง. ไม่มีข้อถูก
  
4. กำหนดให้  $A = \{x \mid x^2 - x = 0\}, \{x \mid x - 1 = 0\}$  ข้อใดถูกต้อง
 

ก. $A = B$	ข. A เทียบเท่า B	ค. A ไม่เทียบเท่า B	ง. ไม่มีข้อถูก
------------	------------------	---------------------	----------------
  
5. กำหนดให้  $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  และ  $B = \{x \in \mathbb{I}^+ \mid 1 \leq x < 6\}$  ข้อใดถูกต้อง
 

ก. $n(B) = 6$	ข. $A \neq B$	ค. $A = B$	ง. มีข้อถูกมากกว่า 1 ข้อ
---------------	---------------	------------	--------------------------



6. กำหนดให้  $A = \{0, 1, 2, 3\}$   
 $B = \{0, 2, 3\}$   
 $C = \{0, 1, 2, 3\}$

ข้อใดถูกต้อง

- ก.  $A = B$       ข.  $B = C$       ค.  $A = C$       ง. ถูกทุกข้อ

7. ข้อใดถูกต้อง  $A = \{5, 1, 2, 3, 4\}$   
 $B = \{4, 3, 2, 1, 5\}$   
 $C = \{0, 1, 2\}$   
 $D = \{5\}$

- ก.  $A = B$       ข.  $B = C$       ค.  $D = A$       ง.  $C = D$

8. กำหนดให้  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  และ  $B = \{x \in I \mid 0 < x < 5\}$  ข้อใดถูกต้อง

- ก.  $n(B) = 5$       ข.  $A = B$       ค.  $A$  เทียบเท่า  $B$       ง. ถูกทั้ง ข และ ค

9. กำหนดให้  $A = \{\text{แดง, เหลือง, ชมพู, เขียว, แสด}\}$   
 $B = \{\text{เงาะ, ลำไย, มะม่วง, ชมพู, แดงโม}\}$

ข้อใดถูกต้อง

- ก.  $A = B$       ข.  $A \neq B$       ค.  $A$  เทียบเท่า  $B$       ง.  $A$  ไม่เทียบเท่า  $B$

10. กำหนดให้  $A = \{1, 2, 3\}$ ,  $B = \{1, 1, 2, 3\}$  ข้อใดถูกต้อง

- ก.  $A \neq B$       ข.  $A = B$       ค.  $n(A) < n(B)$       ง. มีข้อถูกมากกว่า 1 ข้อ



# อูอิซัง...หมาน้อยเจ้าปัญญา

: : ตอน เซตที่เท่ากัน



## ชุดแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต

### เล่มที่ 4 เซตที่เท่ากัน

#### เซตที่เท่ากัน (Equal set)

บทนิยาม เซต A เท่ากับ เซต B ก็ต่อเมื่อ เซตทั้งสองมีสมาชิกเหมือนกัน กล่าวคือ สมาชิกทุกตัวของเซต A เป็นสมาชิกของเซต B สมาชิกทุกตัวของ

เซต A เท่ากับเซต B เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์  $A=B$  ถ้าเซต A ไม่เท่ากับเซต B จะเขียนแทนด้วย  $A \neq B$  หมายความว่า มีสมาชิกของเซต A อย่างน้อยหนึ่งตัวที่ไม่เป็นสมาชิกของเซต B หรือมีสมาชิกเซต B อย่างน้อยหนึ่งตัวที่ไม่เป็นสมาชิกของเซต A

**ตัวอย่างที่ 1** จงพิจารณาว่า เซต A เท่ากับ เซต B หรือไม่

1.  $A = \{1, 5, 7, 2, 4\}$  และ  $B = \{1, 2, 4, 5, 7\}$  จะได้ว่า  $A = B$  เพราะว่ามีสมาชิกเหมือนกันทุกตัว

2.  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  และ  $B = \{a, b, c, d\}$  จะได้ว่า  $A \neq B$  เพราะว่ามีสมาชิกไม่เหมือนกันทุกตัว

3.  $A = \{1, 3, 4, 3, 1\}$  และ  $B = \{1, 3, 4\}$  จะได้ว่า  $A = B$  เพราะว่ามีสมาชิกเหมือนกันทุกตัว

4.  $A = \{x \mid x \text{ เป็นจำนวนเต็มคู่บวกที่น้อยกว่า } 20\}$   
 $B = \{2, 4, 6, \dots, 18\}$  จะได้ว่า  $A = B$  เพราะมีสมาชิกเหมือนกันทุกตัว

5.  $A = \{x \mid x \in I \text{ และ } x^2 = 25\}$   $B = \{-5, 5\}$   
 จะได้ว่า  $A = B$  เพราะมีสมาชิกเหมือนกันทุกตัว

6.  $A = \{x \mid x \in I \text{ และ } x^2 = x\}$   $B = \{1\}$  จะได้ว่า  $A \neq B$  เพราะเซต  $A = \{0, 1\}$  แต่  $B = \{1\}$  มีสมาชิกไม่เหมือนกันทุกตัว

7.  $A = \{x \mid x \in I \text{ และ } x + x = x\}$   $B = \{0\}$  จะได้ว่า  $A = B$

## แบบฝึกที่ 1 เซตที่เท่ากัน

จงตรวจสอบว่าเซตคู่ใดเท่ากัน และเซตคู่ใดไม่เท่ากัน

1.  $A = \{2, 4, 7, 10\}$  และ  $B = \{10, 2, 7, 4\}$

.....

2.  $C = \{1, 3, 5, 7, 9, 11\}$  และ  $D = \{x \mid x \text{ เป็นจำนวนคี่ที่น้อยกว่า } 12\}$

.....

3.  $E = \{1, 1, 1, 2, 3, 2\}$  และ  $F = \{3, 2, 1\}$

.....

4.  $G = \{4, 5, 6\}$  และ  $H = \{\{4, 5, 6\}\}$

.....

5.  $I = \{9, 18, 27, \dots, 261\}$  และ  $J = \{x \mid x = 9y \text{ เมื่อ } y \in \mathbb{N} \text{ และ } y < 30\}$

.....

ถ้าคุณคนเก่ง อ่านทำความเข้าใจ  
เกี่ยวกับเรื่องเซตที่เท่ากันแล้ว  
คราวนี้เราลองมาลงมือทำกันดูนะครับ



บทนิยาม เซต A เทียบเท่ากับ เซต B ก็ต่อเมื่อ สมาชิกในเซต A และเซต B มีจำนวนสมาชิกเท่ากันเขียนแทนด้วยสัญลักษณ์  $A \leftrightarrow B$  เซต B เป็นสมาชิกของเซต A

**ตัวอย่าง** เซต A และเซต B ต่อไปนี้เป็นเซตที่เทียบเท่ากัน

1.  $A = \{1, 2, 3\}$  และ  $B = \{4, 5, 6\}$

จะได้ว่า  $A \leftrightarrow B$  แต่  $A \neq B$

2.  $A = \{7, 8, 9, 10\}$

$$B = \{x \in I \mid 7 \leq x \leq 10\}$$

จะได้ว่า  $A \leftrightarrow B$  และ  $A = B$

3.  $A = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$

$$B = \{2, 4, 6, 8, \dots\}$$

จะได้ว่า  $A \leftrightarrow B$  แต่  $A \neq B$



## แบบฝึกที่ 2 เซตที่เทียบเท่ากัน

จงตรวจสอบว่า เซต A เทียบเท่ากับเซต B หรือไม่

1.  $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$  และ  $B = \{2, 4, 6, 8, 10\}$

---

2.  $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$  และ  $B = \{1, 3, 5, 7, 9, \dots\}$

---

3.  $A = \{1, 2, 3\}$  และ  $B = \{1, 2, \{1, 2, 3\}\}$

---

4.  $A = \{x \mid x \text{ เป็นจำนวนคู่บวกที่น้อยกว่า } 3\}$   
 $B = \{x \mid x \text{ เป็นจำนวนนับที่สอดคล้องกับสมการ } x^2 - 25 = 0\}$

---

5.  $A = \{a, b, c\}$

$B = \{x, y, z\}$

---



## แบบฝึกที่ 3 เซตที่เท่ากันและ เซตที่เทียบเท่า

จงพิจารณาว่าข้อใดต่อไปนี้ ถูก หรือ ผิด

- .....1.  $\{\phi\} = \{ \}$
- .....2.  $\{1,1\} = \{1\}$
- .....3.  $\{a\} = \{\{a\}\}$
- .....4.  $1 = \{1\}$
- .....5.  $\phi = \{\phi\}$
- .....6.  $\{123\} = \{1, 2, 3\}$
- .....7.  $\{1, 2, 3\} \leftrightarrow \{4, 5, 6\}$
- .....8.  $\{x | x = \phi\} = \{x | x \in \phi\}$
- .....9. เซตที่เทียบเท่ากัน หมายถึง เซตที่มีจำนวนสมาชิกเท่ากัน
- .....10.  $\{1, 3, 5\} = \{5, 1, 3, 1\}$

ว้าว!!ถ้าคุณเก่งอย่างนี้รับรอง  
ต้องทำได้ทุกแบบฝึกแน่ๆ





## แบบฝึกที่ 4 เซตที่เท่ากันและ เซตที่เทียบเท่า

จงพิจารณาเซตในแต่ละข้อต่อไปนี้ว่ามีข้อใดบ้างที่เป็นเซตที่เท่ากัน กรณีเป็นเซตที่ไม่เท่ากัน จงพิจารณาว่าเป็นเซตที่เทียบเท่าหรือไม่

1.  $A = \{0, 1, 2, 3, \dots, 9\}$

$B = \{x \in I \mid x < 10\}$

.....

2.  $C = \{10, 20, 30, 40\}$

$D = \{30, 40, 10, 20, 30\}$

.....

3.  $E = \{x \mid x^2 - x = 0\}$

$F = \{x \mid x - 1 = 0\}$

.....

4.  $G = \{1\}$

$H = \{\{1\}\}$

.....

5.  $J = \{x \in I \mid x^2 - 25 = 0\}$

$I = \{5\}$

.....



## แบบฝึกที่ 5 เซตที่เท่ากันและ เซตที่เทียบเท่า

จงพิจารณาเซตในแต่ละข้อต่อไปนี้ว่ามีข้อใดบ้างที่เป็นเซตที่เท่ากัน กรณีเป็นเซตที่ไม่เท่ากันจงพิจารณาว่าเป็นเซตที่เทียบเท่าหรือไม่

$$1.K = \{x|x = 1 + \frac{1}{y} \text{ และ } y \in \mathbb{I}^+ \text{ และ } y < 5\}$$

$$L = \{x|x = 1 + \frac{1}{y} \text{ และ } y \in \mathbb{N} \text{ และ } y < 5\}$$

---

$$2.M = \{x|x \text{ เป็นจำนวนคี่ระหว่าง } 1 \text{ และ } 10\}$$

$$N = \{1, 3, 5, 7, 9\}$$

---

$$3.P = \{x|x \in \mathbb{I} \text{ และ } x \leq 10\}$$

$$Q = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots, 10\}$$

---



## เฉลย แบบฝึกที่ 1 เซตที่เท่ากัน

จงตรวจสอบว่า เซตคู่ใดเท่ากัน และคู่ใดไม่เท่ากัน

1.  $A = \{2, 4, 7, 10\}$  และ  $B = \{10, 2, 7, 4\}$

$A = B$

2.  $C = \{1, 3, 5, 7, 9, 11\}$  และ  $D = \{x \mid x \text{ เป็นจำนวนคี่ที่น้อยกว่า } 12\}$

$C \neq D$

3.  $E = \{1, 1, 1, 2, 3, 2\}$  และ  $F = \{3, 2, 1\}$

$E = F$

4.  $G = \{4, 5, 6\}$  และ  $H = \{\{4, 5, 6\}\}$

$G \neq H$

5.  $I = \{9, 18, 27, \dots, 261\}$  และ  $J = \{x \mid x = 9y \text{ เมื่อ } y \in \mathbb{N} \text{ และ } y < 30\}$

$I = J$



## เฉลย แบบฝึกที่ 2

### เซตที่เทียบเท่ากัน



จงตรวจสอบว่า เซต A เทียบเท่ากับเซต B หรือไม่

1.  $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$  และ  $B = \{2, 4, 6, 8, 10\}$

A เทียบเท่ากับ B

.....

2.  $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$  และ  $B = \{1, 3, 5, 7, 9, \dots\}$

A ไม่เทียบเท่ากับ B

.....

3.  $A = \{1, 2, 3\}$  และ  $B = \{1, 2, \{1, 2, 3\}\}$

A เทียบเท่ากับ B

.....

4.  $A = \{x \mid x \text{ เป็นจำนวนคู่บวกที่น้อยกว่า } 3\}$

$B = \{x \mid x \text{ เป็นจำนวนนับที่สอดคล้องกับสมการ } x^2 - 25 = 0\}$

A เทียบเท่ากับ B

.....

5.  $A = \{a, b, c\}$

$B = \{x, y, z\}$

A เทียบเท่ากับ B

.....



### เฉลย แบบฝึกที่ 3

#### เซตที่เท่ากัน เซตที่เทียบเท่ากัน

จงพิจารณาว่าข้อใดต่อไปนี้ ถูก หรือ ผิด

- .....**x**.....1.  $\{\phi\} = \{ \}$
- .....**✓**.....2.  $\{1,1\} = \{1\}$
- .....**x**.....3.  $\{a\} = \{\{a\}\}$
- .....**x**.....4.  $1 = \{1\}$
- .....**x**.....5.  $\phi = \{\phi\}$
- .....**x**.....6.  $\{123\} = \{1, 2, 3\}$
- .....**✓**.....7.  $\{1, 2, 3\} \leftrightarrow \{4, 5, 6\}$
- .....**x**.....8.  $\{x|x = \phi\} = \{x|x \in \phi\}$
- .....**✓**.....9. เซตที่เทียบเท่ากัน หมายถึง เซตที่มีจำนวนสมาชิกเท่ากัน
- .....**✓**.....10.  $\{1, 3, 5\} = \{5, 1, 3, 1\}$



## เฉลย แบบฝึกที่ 4

### เซตที่เท่ากันและเซตที่เทียบเท่า

จงพิจารณาเซตในแต่ละข้อต่อไปนี้มีข้อใดบ้างที่เป็นเซตที่เท่ากัน กรณีเป็นเซตที่ไม่เท่ากัน จงพิจารณาว่าเป็นเซตที่เทียบเท่าหรือไม่

1.  $A = \{0, 1, 2, 3, \dots, 9\}$

$$B = \{x \in I \mid x < 10\}$$

$A \neq B$  และ  $A$  ไม่เทียบเท่ากับ  $B$

2.  $C = \{10, 20, 30, 40\}$

$$D = \{30, 40, 10, 20, 30\}$$

$C = D$

3.  $E = \{x \mid x^2 - x = 0\}$

$$F = \{x \mid x - 1 = 0\}$$

$E \neq F$  และ  $E$  ไม่เทียบเท่ากับ  $F$

4.  $G = \{1\}$

$$H = \{\{1\}\}$$

$G \neq H$  แต่  $G$  เทียบเท่ากับ  $H$

5.  $J = \{x \in I \mid x^2 - 25 = 0\}$

$$I = \{5\}$$

$I \neq J$  และ  $I$  ไม่เทียบเท่ากับ  $J$

ถ้าเก่งแบบนี้..ก็ทำ  
อีกเรื่อยๆนะค



## เฉลย แบบฝึกที่ 5 เซตที่เท่ากันและเซตที่เทียบเท่า

จงพิจารณาเซตในแต่ละข้อต่อไปนี้มีข้อใดบ้างที่เป็นเซตที่เท่ากัน กรณีเป็นเซตที่ไม่เท่ากัน จงพิจารณาว่าเป็นเซตที่เทียบเท่ากันหรือไม่

$$1. \quad K = \{x \mid x = 1 + \frac{1}{y} \text{ และ } y \in \mathbb{I}^+ \text{ และ } y < 5\}$$

$$L = \{x \mid x = 1 + \frac{1}{y} \text{ และ } y \in \mathbb{N} \text{ และ } y < 5\}$$

$$K = L$$

$$2. \quad M = \{x \mid x \text{ เป็นจำนวนคี่ระหว่าง } 1 \text{ และ } 10\}$$

$$N = \{1, 3, 5, 7, 9\}$$

$$M \neq N \text{ และ } M \text{ ไม่เทียบเท่ากับ } N$$

$$3. \quad P = \{x \mid x \in \mathbb{I} \text{ และ } x \leq 10\}$$

$$Q = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots, 10\}$$

$$P = Q$$



# แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง เซตที่เท่ากันและ

## จงเลือกคำตอบที่ถูกต้อง



- ข้อใดถูกต้อง  
 $A = \{5, 1, 2, 3, 4\}$   
 $B = \{4, 3, 2, 1, 5\}$   
 $C = \{0, 1, 2\}$   
 $D = \{5\}$   
ก.  $A = B$       ข.  $B = C$       ค.  $D = A$       ง.  $C = D$
- กำหนดให้  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  และ  $B = \{x \in I \mid 0 < x < 5\}$  ข้อใดถูกต้อง  
ก.  $n(B) = 5$       ข.  $A = B$       ค.  $A$  เทียบเท่า  $B$       ง. ถูกทั้ง ข และ ค
- กำหนดให้  $A = \{\text{แดง, เหลือง, ชมพู, เขียว, แสด}\}$   
 $B = \{\text{เงาะ, ลำไย, มะม่วง, ชมพู, แดงโม}\}$   
ข้อใดถูกต้อง  
ก.  $A = B$       ข.  $A \neq B$       ค.  $A$  เทียบเท่า  $B$       ง.  $A$  ไม่เทียบเท่า  $B$
- กำหนดให้  $A = \{1, 2, 3\}$ ,  $B = \{1, 1, 2, 3\}$  ข้อใดถูกต้อง  
ก.  $A \neq B$       ข.  $A = B$   
ค.  $n(A) < n(B)$       ง. มีข้อถูกมากกว่า 1 ข้อ
- ให้  $S = \{x \mid x = 1 + \frac{1}{y}, y \in I^+ \text{ และ } y < 7\}$  เซตในข้อใดเท่ากับเซต  $S$   
ก.  $\{2, 1\frac{1}{2}, 2\frac{1}{3}, 3\frac{1}{4}, 4\frac{1}{5}\}$       ข.  $\{1, 2, 1\frac{1}{2}, 1\frac{1}{3}, 1\frac{1}{4}, 1\frac{1}{5}\}$   
ค.  $\{1, 1\frac{1}{2}, 1\frac{1}{3}, 1\frac{1}{4}, 1\frac{1}{5}, 1\frac{1}{6}\}$       ง.  $\{2, 1\frac{1}{2}, 1\frac{1}{3}, 1\frac{1}{4}, 1\frac{1}{5}, 1\frac{1}{6}\}$

6. กำหนดให้  $A = \{0, 1, 2, 3\}$

$B = \{0, 2, 3\}$

$C = \{0, 1, 2, 3\}$

ข้อใดถูกต้อง

ก.  $A = B$

ข.  $B = C$

ค.  $A = C$

ง. ถูกทุกข้อ

7. ให้  $M = \{x \mid x \in I, x^2 = 49\}$  เซตในข้อใดเท่ากับ  $M$

ก.  $\{-7\}$

ข.  $\{7\}$

ค.  $\{-7, 7\}$

ง. ไม่มีข้อถูกต้อง

8. กำหนดให้  $A$  เป็นอักษรของคำว่า "AMONG"

$B$  เป็นอักษรของคำว่า "MANGO"

ข้อใดถูกต้อง

ก.  $A \neq B$

ข. เซต  $A$  ไม่เทียบเท่ากับ เซต  $B$

ค.  $A = B$

ง. ไม่มีข้อถูก

9. กำหนดให้  $A = \{x \mid x^2 - x = 0\}$ ,  $B = \{x \mid x - 1 = 0\}$  ข้อใดถูกต้อง

ก.  $A = B$

ข.  $A$  เทียบเท่า  $B$

ค.  $A$  ไม่เทียบเท่า  $B$  ง. ไม่มีข้อถูก

10. กำหนดให้  $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  และ  $B = \{x \in I \mid 1 \leq x < 6\}$  ข้อใดถูกต้อง

ก.  $n(B) = 6$

ข.  $A \neq B$

ค.  $A = B$

ง. มีข้อถูกมากกว่า 1 ข้อ

เป็นยังไงบ้างพอ  
ทำได้หรือ





## เฉลย แบบทดสอบก่อน เรียนเรื่อง เซตที่เท่ากัน

### จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

- ให้  $S = \{x | x = 1 + \frac{1}{y}, y \in \Gamma^+ \text{ และ } y < 7\}$  เซตในข้อใดเท่ากับเซต S  
ก.  $\{2, 1\frac{1}{2}, 2\frac{1}{3}, 3\frac{1}{4}, 4\frac{1}{5}\}$                       ข.  $\{1, 2, 1\frac{1}{2}, 1\frac{1}{3}, 1\frac{1}{4}, 1\frac{1}{5}\}$   
ค.  $\{1, 1\frac{1}{2}, 1\frac{1}{3}, 1\frac{1}{4}, 1\frac{1}{5}, 1\frac{1}{6}\}$                       ง.  $\{2, 1\frac{1}{2}, 1\frac{1}{3}, 1\frac{1}{4}, 1\frac{1}{5}, 1\frac{1}{6}\}$
- ให้  $N = \{x | x \in \Gamma, x^2 = 49\}$  เซตในข้อใดเท่ากับ M  
ก.  $\{-7\}$                       ข.  $\{7\}$                       ค.  $\{-7, 7\}$                       ง. ไม่มีข้อถูกต้อง
- กำหนดให้ A เป็นอักษรของคำว่า "AMONG"  
B เป็นอักษรของคำว่า "MANGO"  
ข้อใดถูกต้อง  
ก.  $A \neq B$                       ข. เซต A ไม่เทียบเท่ากับ เซต B  
ค.  $A = B$                       ง. ไม่มีข้อถูก
- กำหนดให้  $A = \{x | x^2 - x = 0\}$ ,  $\{x | x - 1 = 0\}$  ข้อใดถูกต้อง  
ก.  $A = B$                       ข. A เทียบเท่า B                      ค. A ไม่เทียบเท่า B                      ง. ไม่มีข้อถูก
- กำหนดให้  $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  และ  $B = \{x \in \Gamma^+ | 1 \leq x < 6\}$  ข้อใดถูกต้อง  
ก.  $n(B) = 6$                       ข.  $A \neq B$                       ค.  $A = B$                       ง. มีข้อถูกมากกว่า 1 ข้อ

6. กำหนดให้  $A = \{0, 1, 2, 3\}$   
 $B = \{0, 2, 3\}$   
 $C = \{0, 1, 2, 3\}$

ข้อใดถูกต้อง

- ก.  $A = B$                       ข.  $B = C$                       ค.  $A = C$                       ง. ถูกทุกข้อ

7. ข้อใดถูกต้อง  $A = \{5, 1, 2, 3, 4\}$   
 $B = \{4, 3, 2, 1, 5\}$   
 $C = \{0, 1, 2\}$   
 $D = \{5\}$

- ก.  $A = B$                       ข.  $B = C$                       ค.  $D = A$                       ง.  $C = D$

8. กำหนดให้  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  และ  $B = \{x \in I \mid 0 < x < 5\}$  ข้อใดถูกต้อง

- ก.  $n(B) = 5$                       ข.  $A = B$                       ค.  $A$  เทียบเท่า  $B$                       ง. ถูกทั้ง ข และ ค

9. กำหนดให้  $A = \{\text{แดง, เหลือง, ชมพู, เขียว, แสด}\}$   
 $B = \{\text{เงาะ, ลำไย, มะม่วง, ชมพู, แดงโม}\}$

ข้อใดถูกต้อง

- ก.  $A = B$                       ข.  $A \neq B$                       ค.  $A$  เทียบเท่า  $B$                       ง.  $A$  ไม่เทียบเท่า  $B$

10. กำหนดให้  $A = \{1, 2, 3\}$ ,  $B = \{1, 1, 2, 3\}$  ข้อใดถูกต้อง

- ก.  $A \neq B$                       ข.  $A = B$                       ค.  $n(A) < n(B)$                       ง. มีข้อถูกมากกว่า 1 ข้อ



# เฉลย แบบทดสอบหลังเรียนเรื่อง เซตที่เท่ากัน

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้อง



1. ข้อใดถูกต้อง
- $A = \{5, 1, 2, 3, 4\}$   
 $B = \{4, 3, 2, 1, 5\}$   
 $C = \{0, 1, 2\}$   
 $D = \{5\}$

ก.  $A = B$                       ข.  $B = C$                       ค.  $D = A$                       ง.  $C = D$

2. กำหนดให้  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  และ  $B = \{x \in I \mid 0 < x < 5\}$  ข้อใดถูกต้อง

ก.  $n(B) = 5$                       ข.  $A = B$                       ค.  $A$  เทียบเท่า  $B$                        ง. ถูกทั้ง ข และ ค

3. กำหนดให้  $A = \{\text{แดง, เหลือง, ชมพู, เขียว, แสด}\}$

$B = \{\text{เงาะ, ลำไย, มะม่วง, ชมพู, แดงโม}\}$

ข้อใดถูกต้อง

ก.  $A = B$                       ข.  $A \neq B$                        ค.  $A$  เทียบเท่า  $B$                       ง.  $A$  ไม่เทียบเท่า  $B$

4. กำหนดให้  $A = \{1, 2, 3\}$ ,  $B = \{1, 1, 2, 3\}$  ข้อใดถูกต้อง

ก.  $A \neq B$                        ข.  $A = B$   
 ค.  $n(A) < n(B)$                       ง. มีข้อถูกมากกว่า 1 ข้อ

5. ให้  $S = \{x \mid x = 1 + \frac{1}{y}, y \in I^+ \text{ และ } y < 7\}$  เซตในข้อใดเท่ากับเซต  $S$

ก.  $\{2, 1\frac{1}{2}, 2\frac{1}{3}, 3\frac{1}{4}, 4\frac{1}{5}\}$                       ข.  $\{1, 2, 1\frac{1}{2}, 1\frac{1}{3}, 1\frac{1}{4}, 1\frac{1}{5}\}$   
 ค.  $\{1, 1\frac{1}{2}, 1\frac{1}{3}, 1\frac{1}{4}, 1\frac{1}{5}, 1\frac{1}{6}\}$                        ง.  $\{2, 1\frac{1}{2}, 1\frac{1}{3}, 1\frac{1}{4}, 1\frac{1}{5}, 1\frac{1}{6}\}$

6. กำหนดให้  $A = \{0, 1, 2, 3\}$

$$B = \{0, 2, 3\}$$

$$C = \{0, 1, 2, 3\}$$

ข้อใดถูกต้อง

ก.  $A = B$

ข.  $B = C$

ค.  $A = C$

ง. ถูกทุกข้อ

7. ให้  $M = \{x \mid x \in I, x^2 = 49\}$  เซตในข้อใดเท่ากับ  $M$

ก.  $\{-7\}$

ข.  $\{7\}$

ค.  $\{-7, 7\}$

ง. ไม่มีข้อถูกต้อง

8. กำหนดให้  $A$  เป็นอักษรของคำว่า “AMONG”

$B$  เป็นอักษรของคำว่า “MANGO”

ข้อใดถูกต้อง

ก.  $A \neq B$

ข. เซต  $A$  ไม่เทียบเท่ากับ เซต  $B$

ค.  $A = B$

ง. ไม่มีข้อถูก

9. กำหนดให้  $A = \{x \mid x^2 - x = 0\}$ ,  $B = \{x \mid x - 1 = 0\}$  ข้อใดถูกต้อง

ก.  $A = B$

ข.  $A$  เทียบเท่า  $B$

ค.  $A$  ไม่เทียบเท่า  $B$

ง. ไม่มีข้อถูก

10. กำหนดให้  $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  และ  $B = \{x \in I \mid 1 \leq x < 6\}$  ข้อใดถูกต้อง

ก.  $n(B) = 6$

ข.  $A \neq B$

ค.  $A = B$

ง. มีข้อถูกมากกว่า 1 ข้อ

“พอทำกันได้ไหมครับ...แล้วเจอกันใหม่เล่มหน้านะครับ”



## บรรณานุกรม

- กนกวลี อุษณกรกุล และรณชัย มาเจริญทรัพย์. แบบฝึกหัดและประเมินผลคณิตศาสตร์  
มัธยมศึกษาปีที่ 4. กรุงเทพฯ : รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์, ม.ป.ป.
- กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ :  
โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2544
- จีระยะ เจริญสุขวิมล-วินิจ วงศ์รัตนะ. กุญแจคณิตศาสตร์มัธยมศึกษาปีที่ 4 สาระการเรียนรู้  
พื้นฐาน. นนทบุรี : เทพเนรมิต.
- ฉวีวรรณ เสวตมาลย์ และคนอื่นๆ. ชุดปฏิรูปการเรียนรู้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544.  
กรุงเทพฯ : ประสานมิตร, 2545.
- ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา. แบบฝึกมาตรฐานแม่คณิตศาสตร์พื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 4 (ม.4-ม.6)  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เล่มที่ 1 ภาคเรียนที่ 1. กรุงเทพฯ : เซเว่น พรินติ้ง กรุ๊ป, 2546.
- ยุพิน พิพิธกุล และศิริพร ทิพย์คง. (2546). หนังสือเสริมทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
ช่วงชั้นที่ 4 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6). กรุงเทพฯ :  
บริษัทพัฒนาคุณภาพ วิชาการ (พว.) จำกัด, 2546
- ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. คู่มือสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์  
พื้นฐาน เล่ม 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2547 ก.
- \_\_\_\_\_. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา,  
2547 ข.
- สำราญ มีแจ้ง และคณะ. สื่อการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์มัธยมศึกษาปีที่ 4 สมบูรณ์แบบ  
เล่มที่ 1. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2549.
- อเนก หิรัญ. แบบฝึกหัดพื้นฐานวิชาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษาปีที่ 4. กรุงเทพฯ : ฟิสิกส์เซ็นเตอร์,  
2545.