

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ชุดที่ 2

ชนิดของเซต



จัดทำโดย นางสาวจันทร์ฉาย หอมหม

ครูโรงเรียนบ้านแก่งวิทยา

สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

อำเภอเมือง จังหวัดสระแก้ว

คำนำ

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค 31101 เรื่อง เซต นี้ แบ่งออกเป็น 7 ชุดดังนี้

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ ชุดที่ 1 เรื่อง เซตและการเขียนเซต

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ ชุดที่ 2 เรื่อง ชนิดของเซต

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ ชุดที่ 3 เรื่อง สับเซตและเพาเวอร์เซต

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ ชุดที่ 4 เรื่อง เอกภพสัมพัทธ์และแผนภาพเวนน์-ออยเลอร์

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ ชุดที่ 5 เรื่อง ยูเนียนและอินเตอร์เซกชัน

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ ชุดที่ 6 เรื่อง คอมพลีเมนต์และผลต่างระหว่างเซต

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ ชุดที่ 7 เรื่อง จำนวนสมาชิกของเซตและการแก้โจทย์ปัญหา

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์นี้สามารถนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอน

เพื่อแก้ปัญหาที่พบในขณะจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และบันทึกผลหลังการสอนไว้ สามารถใช้ฝึกทักษะเพิ่มเติมในบางเรื่องที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ อาจใช้นอกเวลาเรียนหรือ ในขณะที่สอนตามความเหมาะสม แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์นี้ ได้มีการแก้ไข จนมีประสิทธิภาพ

ผู้จัดทำต้องขอขอบคุณ ครูเชี่ยวชาญที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำและให้กำลังใจ เป็นอย่างดี จนแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์สำเร็จสมบูรณ์และหวังว่าแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ชุดนี้จะเป็นประโยชน์ต่อไป

จันทร์ฉาย หอมเหม





สารบัญ

| เรื่อง | หน้า |
|--|------|
| คำนำ | ก |
| สารบัญ | ๒ |
| คำชี้แจงการใช้แบบฝึกเสริมทักษะสำหรับนักเรียน | 1 |
| สาระที่/มาตรฐาน/ตัวชี้วัด | 2 |
| จุดประสงค์การเรียนรู้ | 2 |
| ใบความรู้เรื่องชนิดของเซต | 3 |
| แบบฝึกเสริมทักษะ 2.1 | 6 |
| แบบฝึกเสริมทักษะ 2.2 | 7 |
| แบบฝึกเสริมทักษะ 2.3 | 8 |
| แบบทดสอบหลังเรียน | 9 |
| บรรณานุกรม | 12 |
| ภาคผนวก | 14 |
| เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะ 2.1 | 15 |
| เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะ 2.2 | 16 |
| เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะ 2.3 | 17 |
| เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน | 18 |
| กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน | 19 |
| ตารางบันทึกคะแนนแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ | 20 |



คำชี้แจงการใช้แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียน

ชุดที่ 2 เรื่อง ชนิดของเซต เวลา 2 ชั่วโมง

การทำแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ ชุดที่ 2 เรื่อง ชนิดของเซต ให้ปฏิบัติดังนี้

1. นักเรียนต้องอ่านคำชี้แจงให้เข้าใจ ก่อนใช้แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์
2. ศึกษาทำความเข้าใจกับจุดประสงค์ของแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์
3. ศึกษารายละเอียดและทำความเข้าใจกับเนื้อหาทุกตอน
4. นักเรียนทำแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์แต่ละตอนอย่างรอบคอบด้วยตนเอง
5. เมื่อทำแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์เสร็จแล้ว ให้นักเรียนร่วมกันตรวจคำตอบกับเฉลยในภาคผนวก
6. เมื่อตรวจคำตอบแล้วไม่ตรงกับเฉลยให้นักเรียนศึกษาใหม่อีกครั้ง
หากนักเรียนมีปัญหา ไม่เข้าใจเนื้อหาหรือไม่เข้าใจวิธีใช้ให้ปรึกษาครูผู้สอน
7. นักเรียนต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ซึ่งเป็นคุณธรรมสูงสุดในการใช้แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์
8. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน
9. นักเรียนร่วมกันตรวจคำตอบของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
เมื่อเรียนจบในแต่ละเรื่อง แล้วบันทึกผลที่ได้ลงในตารางบันทึก
เพื่อทราบผลการเรียนและการพัฒนาขึ้นในเรื่องนั้น ๆ

ชนิดของเซต

สาระที่ 4.1 : พีชคณิต

มาตรฐาน ค 4.1

เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป (pattern) ความสัมพันธ์และฟังก์ชันต่างๆได้

ตัวชี้วัด ม.4-6/1

มีความคิดรวบยอดในเรื่องเซตและการดำเนินการของเซต

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกได้ว่าเซตที่กำหนดให้เป็นเซตว่าง
2. นักเรียนสามารถบอกได้ว่าเซตที่กำหนดให้เป็นเซตจำกัดหรือเซตอนันต์
3. นักเรียนสามารถบอกได้ว่าเซตที่กำหนดให้เป็นเซตที่เท่ากันหรือไม่



ชนิดของเซต



เซตจำกัด (Finite set)

บทนิยาม เซตจำกัด คือ เซตซึ่งมีจำนวนสมาชิกเป็นจำนวนเต็มบวกหรือศูนย์

ตัวอย่างที่ 1 เซตต่อไปนี้ เป็นเซตจำกัด

$$A = \{0, 2, 4, \dots, 10\}, \quad n(A) = 11$$

$$B = \{x \in \mathbb{I}^+ \mid x < 5\}, \quad n(B) = 4$$

$$C = \{x \mid x \text{ เป็นพยัญชนะในคำว่า "เซตว่าง"}\}, \quad n(C) = 4$$

$$D = \{x \in \mathbb{I}^+ \mid 0 < x < 1\}, \quad n(D) = 0$$

สรุป เซต A, B, C, D เป็นเซตจำกัด เพราะสามารถบอกจำนวนสมาชิกได้

เซตอนันต์ (Infinite set)

บทนิยาม เซตอนันต์ คือ เซตซึ่งไม่ใช่เซตจำกัด หรือเซตที่ไม่สามารถระบุจำนวนสมาชิกของเซตนั้นได้

ตัวอย่างที่ 2 เซตต่อไปนี้ เป็นเซตอนันต์

$$A = \{x \mid x \text{ เป็นจำนวนเต็มบวก และ } x \geq 7\}$$

$$\therefore A = \{7, 8, 9, \dots\}$$

$$B = \{x \mid x \text{ เป็นจำนวนเฉพาะที่มากกว่า } 5\}$$

$$\therefore B = \{7, 11, 13, \dots\}$$

$$C = \{3, 7, 11, 15, \dots\}$$

สรุป เซต A, B และ C เป็นเซตอนันต์ เพราะมีจำนวนสมาชิกมากมายนับไม่ถ้วน



เซตว่าง (Empty set หรือ Null set)

บทนิยาม เซตว่าง คือ เซตที่ไม่มีสมาชิกสัญลักษณ์ที่ใช้แทนเซตว่าง คือ $\{\}$ หรือ \emptyset
(สัญลักษณ์ \emptyset เป็นอักษรกรีก อ่านว่า ไฟ (phi))

ตัวอย่างที่ 3 เซตต่อไปนี้เป็นเซตว่าง

$$A = \{x \mid x^2 < 0\}$$

$$B = \{x \mid 2x^2 + 3 = x - 3\}$$

$$C = \{x \mid x \text{ เป็นจังหวัดในประเทศไทยที่ขึ้นต้นด้วย "ส"}\}$$



เซตว่างเป็นเซตจำกัด

เซตที่เท่ากัน (Equal sets หรือ Identical sets)

บทนิยาม เซต A เท่ากับ เซต B หมายถึง สมาชิกทุกตัวของเซต A เป็นสมาชิกของเซต B และสมาชิกทุกตัวของเซต B เป็นสมาชิกของเซต A
เขียนแทนด้วย $A = B$

เซต A ไม่เท่ากับ เซต B หมายถึง มีสมาชิกอย่างน้อยหนึ่งตัวของเซต A ที่ไม่ใช่สมาชิกของเซต B หรือมีสมาชิกอย่างน้อยหนึ่งตัวของเซต B ที่ไม่ใช่สมาชิกของเซต A เขียนแทนด้วย $A \neq B$



เซตที่เท่ากัน หมายถึง เซตทั้งสองมีสมาชิกเหมือนกันทุกตัว

แบบฝึกเสริมทักษะ 2.1

จุดประสงค์ นักเรียนสามารถบอกได้ว่าเซตที่กำหนดให้เป็นเซตว่าง

คำชี้แจง ให้นักเรียนระบุว่าเซตใดเป็นเซตว่างและเซตใดไม่เป็นเซตว่าง โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง

| ข้อ | เซต | เป็นเซตว่าง | ไม่เป็นเซตว่าง |
|-----|---|-------------|----------------|
| 1. | เซตของนักเรียนชั้น ม.4 ที่มีอายุต่ำกว่า 10 ปี | | |
| 2. | เซตของทะเลทรายในประเทศไทย | | |
| 3. | เซตของนายกรัฐมนตรีหญิงของประเทศไทย | | |
| 4. | $\{1, 2, 3, \dots, 10\}$ | | |
| 5. | $\{x x \in I; -1 < x < 1\}$ | | |
| 6. | $\{x x \in I; 3 \leq x \leq 5\}$ | | |
| 7. | $\{x x \in N; x = 0\}$ | | |
| 8. | $\{x x \in I; x^2 = 4\}$ | | |
| 9. | $\{x x \in I; 1 < x < 2\}$ | | |
| 10. | $\{\{2\}\}$ | | |

สรุป เซตว่าง คือ.....

เกณฑ์การประเมินแบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.1

- ทำได้ 0-4 คะแนน ปรับปรุง ★
- ทำได้ 5-6 คะแนน พอใช้ ★★
- ทำได้ 7-8 คะแนน ดี ★★★
- ทำได้ 9-10 คะแนน ดีมาก ★★★★



แบบฝึกเสริมทักษะ 2.2

จุดประสงค์ นักเรียนสามารถบอกได้ว่าเซตที่กำหนดให้เป็นเซตจำกัดหรือเซตอนันต์

คำชี้แจง ให้นักเรียนระบุว่าเซตในข้อใดเป็นเซตจำกัดและเซตใดเป็นเซตอนันต์ ลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

| ข้อ | เซต | ชนิดของเซต |
|-----|--|------------|
| 1. | เซตของเลขโดด | |
| 2. | เซตของพยัญชนะไทย | |
| 3. | $\{x \mid x \text{ เป็นชื่อเดือนที่มี 31 วัน}\}$ | |
| 4. | $\{x \in I \mid 3 < x < 15\}$ | |
| 5. | $\{x \mid x \text{ เป็นจำนวนคู่ลบ}\}$ | |
| 6. | $\{1888\}$ | |
| 7. | $\{2, \{2\}, \{2, 4\}, \{2, 4, 6, \dots\}\}$ | |
| 8. | $\{x \mid x \in I \text{ และ } x^2 = 100\}$ | |
| 9. | $\{\}$ | |
| 10. | $\{1, 3, 5, \dots\}$ | |

สรุป เซตจำกัด คือ.....
เซตอนันต์ คือ

เกณฑ์การประเมินแบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.2

- ทำได้ 0-4 คะแนน ปรับปรุง ★
- ทำได้ 5-6 คะแนน พอใช้ ★★
- ทำได้ 7-8 คะแนน ดี ★★★
- ทำได้ 9-10 คะแนน ดีมาก ★★★★★



แบบฝึกเสริมทักษะ 2.3

จุดประสงค์ นักเรียนสามารถบอกได้ว่าเซตที่กำหนดให้เป็นเซตที่เท่ากันหรือไม่

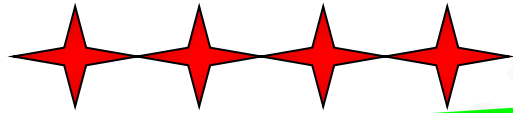
คำชี้แจง ให้นักเรียนระบุว่าเซตคู่ใดต่อไปนี้เท่ากันหรือไม่เท่ากัน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง

| ข้อ | A | B | เท่ากัน | ไม่เท่ากัน |
|-----|----------------------------|--------------------------|---------|------------|
| 1 | { a, e, i, o, u } | { e, i, u, o, a } | | |
| 2 | { กมลชนก } | { ก, ม, ล, ช, น, ก } | | |
| 3 | { 2549 } | { 2006 } | | |
| 4 | { ϕ } | { 3 } | | |
| 5 | { 2357 } | { 2, 5, 3, 7 } | | |
| 6 | { 0, 1 } | { $x \mid x^2 - x = 0$ } | | |
| 7 | เซตของสี่เหลี่ยม | เซตของเดือนที่มี 31 วัน | | |
| 8 | { {a} , {b} } | { a, b } | | |
| 9 | { $x \mid x^2 - 3x = -2$ } | { 1, 2 } | | |
| 10 | { 2, 4, 6, 8, ... } | { 8, 6, 4, 2, ... } | | |

เกณฑ์การประเมินแบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.3

- ทำได้ 0-4 คะแนน ปรับปรุง ★
- ทำได้ 5-6 คะแนน พอใช้ ★★
- ทำได้ 7-8 คะแนน ดี ★★★
- ทำได้ 9-10 คะแนน ดีมาก ★★★★





แบบทดสอบหลังเรียน



แบบทดสอบหลังเรียน

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์เรื่อง เซต ชุดที่ 2 ชนิดของเซต

เวลา 15 นาที

จำนวน 10 ข้อ

คะแนน 10 คะแนน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยทำเครื่องหมาย **x** ลงในกระดาษคำตอบ

1. เซตต่อไปนี้เซตใดเป็นเซตอนันต์
 - ก. เซตของจำนวนนับที่น้อยกว่า 100
 - ข. เซตของจำนวนนับที่มากกว่า 100
 - ค. เซตของจำนวนนับระหว่าง 1 ถึง 100
 - ง. เซตของจำนวนนับระหว่าง 0 ถึง 1
2. ให้ $A = \{4, 8, 12, 16\}$ เซต A เท่ากับเซตในข้อใด
 - ก. เซตของจำนวนเต็มบวกที่น้อยกว่า 20 แล้วหารด้วย 4 ลงตัว
 - ข. เซตของจำนวนเต็มบวกที่หารด้วย 4 ลงตัว
 - ค. เซตของจำนวนเต็มบวกที่น้อยกว่า 16 และ หารด้วย 4 ลงตัว
 - ง. ไม่มีข้อถูก
3. เซตในข้อใดเป็นเซตจำกัด
 - ก. เซตของจำนวนเต็มที่มากกว่า 3
 - ข. เซตของจำนวนนับที่มากกว่า 10
 - ค. เซตของจำนวนนับที่มากกว่า 4
 - ง. $\{1, 2, 3, \dots, 100\}$
4. เซตในข้อใดเป็นเซตว่าง
 - ก. เซตของจำนวนที่อยู่ระหว่าง -1 กับ 1
 - ข. เซตของจำนวนเต็มบวกที่มากกว่า 2 แต่น้อยกว่า 4
 - ค. เซตของจำนวนเต็มลบที่มากกว่า 1
 - ง. เซตของจำนวนจริงที่อยู่ระหว่าง 10 และ 11
5. $\{x \mid x + 5 = 5\}$ เท่ากับเซตในข้อใด
 - ก. $\{ \}$
 - ข. $\{0\}$
 - ค. $\{10\}$
 - ง. $\{\phi\}$

6. ข้อใดต่อไปนี้ไม่ถูกต้อง

- ก. เซตว่างเป็นเซตจำกัด
- ข. $\{0\}$ เป็นเซตว่าง
- ค. $\{1, \{1\}, \{\{1\}\}, \dots\}$ เป็นเซตอนันต์
- ง. $\{\{\{\}\}\}$ เป็นเซตจำกัด

7. กำหนดให้ $A = \{1, 2, 3\}$ จงพิจารณาว่าเซตในข้อใดเท่ากับเซต A

- ก. $\{3, 1, 1\}$
- ข. $\{3, 2, 2\}$
- ค. $\{2, 1\}$
- ง. $\{2, 1, 3\}$

8. ถ้า $A = \{x \mid x \text{ แทนพยัญชนะในคำว่า "กรรมกร"}\}$

$B = \{x \mid x \text{ แทนพยัญชนะในคำว่า "มรรคา"}\}$

$C = \{x \mid x \text{ แทนพยัญชนะในคำว่า "มกราคม"}\}$

$D = \{x \mid x \text{ แทนพยัญชนะในคำว่า "รากไม้"}\}$

เซตข้อใดต่อไปนี้เท่ากัน

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

9. ข้อใดต่อไปนี้ไม่ถูกต้อง

- ก. $\{1, 2, 3, 4\} = \{4, 3, 2, 1\}$
- ข. $\{\phi\} = \phi$
- ค. $\{2, 3\} = \{2, 3, 2, 2, 3\}$
- ง. $\{2, 3, 4, 5\} \neq \{2345\}$

10. จงพิจารณาว่าข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- ก. $A = \{1, 2, 3, 4\}$ $B = \{1, 4, 3, 2\}$ ดังนั้น $A = B$
- ข. เซตสองเซตเท่ากันก็ต่อเมื่อทั้งสองเซตมีสมาชิกเหมือนกันทุกตัว
- ค. $A = \{\phi\}$ และ $B = \{\{\phi\}\}$ ดังนั้น $A = B$
- ง. $A = \{3, 5, 7\}$, $B = \{7, 3, 5\}$ แล้วจะได้ว่า $A = B$



บรรณานุกรม

- กนกวลี อุษณกรกุล. (2537). **คู่มือเตรียมสอบคณิตศาสตร์พื้นฐาน เล่ม 1 ม.4-6**. กรุงเทพมหานคร : ภูมิบัณฑิต.
- กมล เอกไทยเจริญ. (2554). **Advanced Series คณิตศาสตร์ ม.4-5-6 เล่ม 1 (เขตและระบบจำนวนจริง)**. กรุงเทพมหานคร : ไฮเอ็ดพับลิชชิง.
- จักรินทร์ วรรณโพธิ์กลาง. (2552). **คัมภีร์คณิตศาสตร์ Entrance O-Net ม.4-5-6**. กรุงเทพมหานคร : พ.ศ.พัฒนา.
- _____. (2553). **คู่มือประกอบการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ม.4-6 เล่ม 1**. กรุงเทพมหานคร : พ.ศ.พัฒนา.
- _____. (2554). **สุดยอดคำนวณและเทคนิคคิดลัดคู่มือประกอบการเรียนรายวิชาพื้นฐาน Mini คณิตศาสตร์พื้นฐาน ม.4-6 เล่ม 1**. กรุงเทพมหานคร : พ.ศ.พัฒนา.
- จีระ เจริญสุขวิมล. (2555). **Quick Review: Maths คณิตศาสตร์ ม.4 เล่มรวม เทอม 1-2**. กรุงเทพมหานคร : ไฮเอ็ดพับลิชชิง.
- ทรงวิทย์ สุวรรณชาติ. (2546). **แบบฝึกมาตรฐานแม่คคณิตศาสตร์พื้นฐาน ม.4 เล่ม 1**. กรุงเทพมหานคร : แม่ค.
- ชนวัฒน์ (สันติ) สนทราพรพล. (ม.ป.ป.). **แบบฝึกหัดและวิธีคิดเร็วคณิตศาสตร์พื้นฐาน ม.4 เล่ม**. กรุงเทพมหานคร : SCIENCE CENTER.
- ฝ่ายวิชาการ พีบีซี. (2554). **หนังสือคู่มือเสริมรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ม.4-6 เล่ม 1**. กรุงเทพมหานคร : พีบีซี.
- เลิศ สิทธิโกศล. (ม.ป.ป.). **Math Review คณิตศาสตร์ ม.4-6 เล่ม 1 (พื้นฐาน)**. กรุงเทพมหานคร : ไฮเอ็ดพับลิชชิง.
- ศุภกิจ เฉลิมวิสุตม์กุล. (2545). **เทคนิคการเรียนคณิตศาสตร์ให้เก่งด้วยตนเอง**. กรุงเทพมหานคร : แม่ค.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2546). **คู่มือครูสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์เล่ม 1**. กรุงเทพมหานคร : ครูสภาลาดพร้าว.
- สมัย เหล่าวานิชย์. (2554ก). **คู่มือเตรียมสอบคณิตศาสตร์ ม.4-5-6 (รายวิชาพื้นฐาน)**. กรุงเทพมหานคร : ไฮเอ็ดพับลิชชิง.
- _____. (2554ข). **Hi-Ed 's Mathematics คณิตศาสตร์ ม.4-6 เล่ม 1 (รายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม)**. ไฮเอ็ดพับลิชชิง.

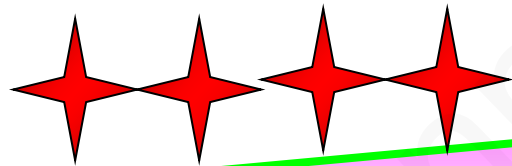
_____ (ม.ป.ป.). คู่มือเตรียมสอบคณิตศาสตร์ ม.4-5-6 สาระการเรียนรู้พื้นฐาน.

กรุงเทพมหานคร : ไฮเอ็ดพับลิชชิง.

สำราญ มีแจ้ง และคณะ. (2548). คณิตศาสตร์พื้นฐาน ม.4 สมบูรณ์แบบ เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร :

วัฒนาพานิช.

www.kroobannok.com



ภาคผนวก



เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะ 2.1

คำชี้แจง ให้นักเรียนระบุว่าเซตใดเป็นเซตว่างและเซตใดไม่เป็นเซตว่าง โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง

| ข้อ | เซต | เป็นเซตว่าง | ไม่เป็นเซตว่าง |
|-----|---|-------------|----------------|
| 1. | เซตของนักเรียนชั้น ม.4 ที่มีอายุต่ำกว่า 10 ปี | ✓ | |
| 2. | เซตของทะเลทรายในประเทศไทย | ✓ | |
| 3. | เซตของนายกรัฐมนตรีหญิงของประเทศไทย | | ✓ |
| 4. | $\{1, 2, 3, \dots, 10\}$ | | ✓ |
| 5. | $\{x x \in I; -1 < x < 1\}$ | | ✓ |
| 6. | $\{x x \in I; 3 \leq x \leq 5\}$ | | ✓ |
| 7. | $\{x x \in N; x = 0\}$ | ✓ | |
| 8. | $\{x x \in I; x^2 = 4\}$ | | ✓ |
| 9. | $\{x x \in I; 1 < x < 2\}$ | ✓ | |
| 10. | $\{\{2\}\}$ | | ✓ |

สรุป เซตว่าง คือ เซตที่ไม่มีสมาชิกหรือเซตที่มีจำนวนสมาชิกเป็นศูนย์

เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะ 2.2

คำชี้แจง ให้นักเรียนระบุว่าเซตในข้อใดเป็นเซตจำกัดและเซตใดเป็นเซตอนันต์ลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

| ข้อ | เซต | เซตจำกัด / เซตอนันต์ |
|-----|--|----------------------|
| 1. | เซตของเลขโดด | เซตจำกัด |
| 2. | เซตของพยัญชนะไทย | เซตจำกัด |
| 3. | $\{x \mid x \text{ เป็นชื่อเดือนที่มี 31 วัน}\}$ | เซตจำกัด |
| 4. | $\{x \in I \mid 3 < x < 15\}$ | เซตจำกัด |
| 5. | $\{x \mid x \text{ เป็นจำนวนคู่ลบ}\}$ | เซตอนันต์ |
| 6. | $\{1888\}$ | เซตจำกัด |
| 7. | $\{2, \{2\}, \{2, 4\}, \{2, 4, 6, \dots\}\}$ | เซตจำกัด |
| 8. | $\{x \mid x \in I \text{ และ } x^2 = 100\}$ | เซตจำกัด |
| 9. | $\{\}$ | เซตจำกัด |
| 10. | $\{1, 3, 5, \dots\}$ | เซตอนันต์ |

สรุป เซตจำกัด คือ เซตที่มีจำนวนสมาชิกเท่ากับจำนวนเต็มบวกใด ๆ หรือ ศูนย์
 เซตอนันต์ คือ เซตที่ไม่ใช่เซตจำกัด หรือ เซตที่ไม่สามารถระบุจำนวนสมาชิกเป็น
 จำนวนเต็มบวกหรือศูนย์ได้

เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะ 2.3

คำชี้แจง ให้นักเรียนระบุว่าเซตคู่ใดต่อไปนี้เท่ากันหรือไม่เท่ากัน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่า

| ข้อ | A | B | เท่ากัน | ไม่เท่ากัน |
|-----|-------------------------|-------------------------|---------|------------|
| 1. | { a, e, i, o, u } | { e, i, u, o, a } | ✓ | |
| 2. | { กมลชนก } | { ก, ม, ล, ช, น, ก } | | ✓ |
| 3. | { 2549 } | { 2006 } | | ✓ |
| 4. | { ϕ } | { 3 } | | ✓ |
| 5. | { 2357 } | { 2, 5, 3, 7 } | | ✓ |
| 6. | { 0, 1 } | { x $x^2 - x = 0$ } | ✓ | |
| 7. | เซตของสี่รชชาติ | เซตของเดือนที่มี 31 วัน | | ✓ |
| 8. | { { a }, { b } } | { a, b } | | ✓ |
| 9. | { x $x^2 - 3x = -2$ } | { 1, 2 } | ✓ | |
| 10. | { 2, 4, 6, 8, ... } | { 8, 6, 4, 2, ... } | | ✓ |

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

1. ข
2. ก
3. ง
4. ค
5. ข
6. ข
7. ง
8. ค
9. ข
10. ค



กระดาษคำตอบ
แบบทดสอบหลังเรียน
แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต
ชุดที่ 2 ชนิดของเซต

ชื่อนามสกุล..... ชั้น/..... เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยทำเครื่องหมาย ✕ ลงในกระดาษคำตอบ

| ข้อ | ก. | ข. | ค. | ง. |
|-----|----|----|----|----|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |

คะแนนที่ได้.....

ตารางบันทึก
คะแนนแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์
เรื่อง เซต ชุดที่ 2 ชนิดของเซต

นาย/นางสาว.....

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/..... เลขที่..... โรงเรียนบ้านแก้งวิทยา

| แบบทดสอบ | คะแนนเต็ม | คะแนนที่ได้ | หมายเหตุ |
|-----------|-----------|-------------|----------|
| หลังเรียน | 10 | | |

| แบบฝึกเสริมทักษะ | คะแนนเต็ม | คะแนนที่ได้ | หมายเหตุ |
|------------------|-----------|-------------|----------|
| 2.1 | 10 | | |
| 2.2 | 10 | | |
| 2.3 | 10 | | |