

# แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เซต

ชุดที่ 1

ความเข้าใจเกี่ยวกับเซต



นางมลวิมลย์ จำปาทอง

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

โรงเรียนทุ่งไชยพิทยา รัชมังคลาภิเษก ตำบลทุ่งไชย อำเภอกุฑมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28

## คำนำ

แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เซต ชุดที่ 1 ความเข้าใจเกี่ยวกับเซต เล่มนี้ จัดทำขึ้นตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระที่ 4 พีชคณิต ผู้เขียนได้จัดทำขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เซต นอกจากจะใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนแล้ว ยังใช้เป็นแบบฝึกทักษะในการซ่อมเสริม สำหรับนักเรียนที่เรียนอ่อน มีการจัดเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก เพราะแบบฝึกทักษะชุดนี้เป็นแบบฝึกทักษะที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละแบบฝึกทักษะ สาระการเรียนรู้ มีตัวอย่าง แสดงให้ผู้เรียนได้ศึกษาก่อนเมื่อเข้าใจแล้วจึงทำแบบฝึกทักษะ มีเฉลยเพื่อให้นักเรียนตรวจคำตอบ เป็นการปลูกฝังคุณธรรมเกี่ยวกับความซื่อสัตย์ต่อตนเองอีกด้วย

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เล่มนี้ คงเป็นประโยชน์แก่นักเรียนในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และช่วยแบ่งเบาภาระของครูผู้สอน นอกจากนั้นยังช่วยพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้สามารถบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ ตรงตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

มลิวัลย์ จำปาทอง



## สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

คำชี้แจง

คำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะ

แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง ความเข้าใจเกี่ยวกับเขต 1

ชุดแบบฝึกทักษะ เรื่อง ความเข้าใจเกี่ยวกับเขต 3

สาระสำคัญ

3

จุดประสงค์การเรียนรู้ 3

สาระการเรียนรู้ เรื่อง ความเข้าใจเกี่ยวกับเขต 3

- ความเข้าใจเกี่ยวกับเขต 4

- ชื่อเขตและสมาชิกของเขต 5

- วิธีการเขียนเขต 5

- ข้อตกลงเกี่ยวกับสัญลักษณ์ 7

- การเขียนสัญลักษณ์แทนการเป็นสมาชิก 7

- แบบฝึกทักษะที่ 1.1 8

- แบบฝึกทักษะที่ 1.2 9

- แบบฝึกทักษะที่ 1.3 10

- แบบฝึกทักษะที่ 1.4 11

แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง ความเข้าใจเกี่ยวกับเขต 12

ภาคผนวก 14

- เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง ความเข้าใจเกี่ยวกับเขต 14

- เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.1 15

- เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.2 16

- เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.3 17

- เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.4 18

- เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง ความเข้าใจเกี่ยวกับเขต 19

- กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง ความเข้าใจเกี่ยวกับเขต 20

- กระดาษคำตอบแบบฝึกทักษะที่ 1.1 21

- กระดาษคำตอบแบบฝึกทักษะที่ 1.2 22

- กระดาษคำตอบแบบฝึกทักษะที่ 1.3 23

- กระดาษคำตอบแบบฝึกทักษะที่ 1.4

24

- กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง ความเข้าใจเกี่ยวกับเขต 25

บรรณานุกรม 26

## คำชี้แจง

แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค31101 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เซต  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จัดทำขึ้นจำนวน 12 ชุด ชุดนี้เป็น

**ชุดที่ 1 ความเข้าใจเกี่ยวกับเซต** ประกอบด้วย

1. คำแนะนำสำหรับครู
2. คำแนะนำสำหรับนักเรียน
3. สารระสำคัญ/จุดประสงค์การเรียนรู้
4. แบบทดสอบก่อนเรียน
5. เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
6. คำอธิบายเนื้อหา ตัวอย่างของบทเรียนที่เรียนในชุดนั้นๆ
7. แบบฝึกทักษะ
8. เฉลยแบบฝึกทักษะ
9. แบบทดสอบหลังเรียน
10. เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 1 เรื่อง ความเข้าใจเกี่ยวกับเซต ใช้เวลาในการเรียนรู้

1 ชั่วโมง นักเรียนสามารถทำแบบฝึกทักษะได้ตามลำดับขั้นตอนที่กำหนดไว้ ซึ่งจะทำให้  
นักเรียนได้รับประโยชน์ต่อตนเองและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้



## คำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับครู

1. ครูเตรียมแบบฝึกทักษะให้ครบตามจำนวนนักเรียน
2. ครูศึกษาแบบฝึกทักษะชุดที่ 1 เรื่อง ความเข้าใจเกี่ยวกับเซต
3. ครูเตรียมเครื่องมือการวัดผลและประเมินผล เพื่อให้ทราบความก้าวหน้าของผู้เรียน
4. ควรใช้ชุดแบบฝึกทักษะนี้ควบคู่กับแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งรายวิชาคณิตศาสตร์  
พื้นฐาน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องเซต
5. ครูควรให้กำลังใจนักเรียน แม้ว่าจะทำกิจกรรมหรือแบบฝึกเสริมทักษะไม่ถูกต้องก็ตาม



## คำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียน

1. นักเรียนอ่านคำชี้แจงและคำแนะนำในการทำแบบฝึกทักษะให้เข้าใจก่อนทำกิจกรรมทุกครั้ง
2. นักเรียนอ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบฝึกทักษะเพื่อให้ทราบว่าเมื่อเรียนจบแล้วนักเรียนจะมีความรู้ในเรื่องใดบ้าง
3. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อวัดความรู้พื้นฐานของนักเรียน ห้ามนักเรียนดูเฉลยก่อนทำการทดสอบ เมื่อนักเรียนทำแบบทดสอบเสร็จแล้วจึงค่อยตรวจตามเฉลย
4. ศึกษาสาระการเรียนรู้ของชุดแบบฝึกทักษะให้เข้าใจแล้วลงมือทำแบบฝึกทักษะตามลำดับ
5. เมื่อนักเรียนมีปัญหาหรือทำแบบฝึกทักษะไม่ได้ ให้กลับไปอ่านสาระการเรียนรู้หรือศึกษาตัวอย่างอีกครั้งหรือปรึกษาครูผู้สอน
6. การเขียนคำตอบของชุดแบบฝึกทักษะให้นักเรียนทำด้วยความรอบคอบ ให้ผลงานมีความถูกต้อง สะอาดเรียบร้อย สวยงาม
7. ฝึกปฏิบัติตามแบบฝึกทักษะแล้วตรวจสอบคำตอบตามเฉลย ถ้าทำได้น้อยกว่า 8 ข้อ ให้กลับไปทบทวนใหม่
8. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน ตรวจให้คะแนนตามเฉลย ถ้าได้ต่ำกว่า 80 % ให้กลับไปศึกษาแบบฝึกทักษะอีกครั้ง
9. สรุปผลการเรียน ประเมิน ปรับปรุงและพัฒนาตนเอง
10. การศึกษาแบบฝึกทักษะเล่มนี้จะไม่บรรลุผลสำเร็จ ถ้านักเรียนขาดความซื่อสัตย์ในการทำแบบฝึกทักษะ

## แบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง ความเข้าใจเกี่ยวกับเซต  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชาคณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค31101  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบชุดนี้เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที
2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (×) ลงในกระดาษคำตอบที่ครูแจกให้

<p>1. กำหนดให้ <math>A = \{0, 1, 3, 4, 6\}</math> ข้อใดต่อไปนี้อยู่ใน <math>A</math></p> <p>ก. <math>0 \notin A</math> ข. <math>1 \notin A</math> ค. <math>3 \notin A</math> ง. <math>5 \notin A</math></p> <p>2. กำหนดให้ <math>A = \{0, \{0\}, \{1, \{3\}\}\}</math> ข้อใดต่อไปนี้อยู่ใน <math>A</math></p> <p>ก. <math>\{0\} \in A</math> ข. <math>\{\{0\}\} \in A</math> ค. <math>\{1\} \in A</math> ง. <math>\{\{3\}\} \in A</math></p> <p>3. ข้อใดต่อไปนี้อยู่ใน <math>A</math></p> <p>ก. <math>4 \in \{1, 2, 4, 6\}</math> ข. <math>5 \in \{2, 4, 6, 8\}</math> ค. <math>6 \in \{2, 4, 7, 8\}</math> ง. <math>7 \in \{1, 5, 8, 9\}</math></p>	<p>4. กำหนดให้ <math>A = \{a, \{a\}, \{b\}, \{a, b\}\}</math> จำนวนสมาชิกของเซต <math>A</math> มีค่าตรงกับข้อใด</p> <p>ก. <math>n(A) = 2</math> ตัว ข. <math>n(A) = 3</math> ตัว ค. <math>n(A) = 4</math> ตัว ง. <math>n(A) = 5</math> ตัว</p> <p>5. กำหนดให้ <math>A = \{0, 1, 2, 3, \dots, 9\}</math> จำนวนสมาชิกของเซต <math>A</math> มีค่าตรงกับข้อใด</p> <p>ก. <math>n(A) = 4</math> ตัว ข. <math>n(A) = 5</math> ตัว ค. <math>n(A) = 9</math> ตัว ง. <math>n(A) = 10</math> ตัว</p> <p>6. กำหนดให้ <math>A = \{1, 2, \{3, 4\}, \{5\}, 6\}</math> จำนวนสมาชิกของเซต <math>A</math> มีค่าตรงกับข้อใด</p> <p>ก. <math>n(A) = 3</math> ตัว ข. <math>n(A) = 4</math> ตัว ค. <math>n(A) = 5</math> ตัว ง. <math>n(A) = 6</math> ตัว</p>
--	---

7. กำหนดให้  $U = \{ 0, 1, 2, \dots, 10 \}$  และ

$$A = \{ X \mid X + 1 \text{ เป็นจำนวนคี่} \}$$

ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

ก.  $A = \{ 1, 3, 5 \}$

ข.  $A = \{ 1, 3, 5, 7, 9 \}$

ค.  $A = \{ 0, 2, 4, 6, 8 \}$

ง.  $A = \{ 0, 2, 4, 6, 8, 10 \}$

8. กำหนดให้เซต  $A$  คือเซตของตัวอักษรภาษาอังกฤษ ที่เป็นพยัญชนะในคำว่า "MATHEMATICS" ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

ก.  $A = \{ M, A, E, I \}$

ข.  $A = \{ M, T, H, C, S \}$

ค.  $A = \{ M, T, H, M, T, C, S \}$

ง.  $A = \{ M, A, T, H, E, M, A, T, I, C, S \}$

9. กำหนดให้  $A = \{ 1, 4, 9, 16, 25 \}$  ข้อใดต่อไปนี้อยู่ถูกต้อง

ก.  $A = \{ X \mid X = a^2 \text{ เมื่อ } a \in I \text{ และ } 1 \leq a \leq 25 \}$

ข.  $A = \{ X \mid X = a^2 \text{ เมื่อ } a \in I \text{ และ } 1 \leq a \leq 25 \}$

ค.  $A = \{ X \mid X = a \text{ เมื่อ } a \in I \text{ และ } 1 \leq a \leq 5 \}$

ง.  $A = \{ X \mid X = a^2 \text{ เมื่อ } a \in I \text{ และ } 1 \leq a \leq 5 \}$

10. กำหนดให้

$$A = \{ -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3 \}$$

ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

ก.  $A = \{ X \mid X \text{ เป็นจำนวนเต็ม เมื่อ } 3 \leq X \leq -3 \}$

ข.  $A = \{ X \mid X \text{ เป็นจำนวนเต็ม เมื่อ } 3 < X < -3 \}$

ค.  $A = \{ X \mid X \text{ เป็นจำนวนเต็ม เมื่อ } -3 \leq X \leq 3 \}$

ง.  $A = \{ X \mid X \text{ เป็นจำนวนเต็ม เมื่อ } -3 < X < 3 \}$

อยากรู้ว่าทำถูกก็ข้อ  
ตรวจสอบหน้าถัดไปนะคะ



## เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

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

1. ง 6. ค



ทำแบบทดสอบไม่ถูก  
ไม่เป็นไรนะคะ  
ศึกษาเนื้อหาก่อนค่ะ





## ความเข้าใจเกี่ยวกับเซต

### มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 พิชคณิต

มาตรฐาน ค 4.1 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป (pattern) ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน

ตัวชี้วัด ม.4-6/1 มีความคิดรวบยอดในเรื่องเซตและการดำเนินการของเซต

### สาระสำคัญ

เซต หมายถึง กลุ่มของสิ่งต่างๆไม่ว่าจะเป็นคน สัตว์ สิ่งของ หรือนิพจน์ทางคณิตศาสตร์ และจะใช้ในกรณีที่เราบ่งชี้แน่นอนว่าสิ่งใดอยู่ในกลุ่ม และสิ่งใดไม่อยู่ในกลุ่ม

ชื่อเซต เขียนแทนด้วยอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ เช่น A,B,C เรียกสิ่งที่อยู่ในเซตว่า สมาชิก (element) สัญลักษณ์แทนคำว่า สมาชิก คือ  $\in$

การเขียนเซต เขียนได้ 2 แบบ คือ แบบแจกแจงสมาชิกและแบบบอกเงื่อนไขสมาชิกในเซต

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกสมาชิกของเซตที่กำหนดให้ได้
2. เขียนเซตที่กำหนดให้ได้
3. บอกจำนวนสมาชิกของเซตที่กำหนดให้ได้

### สาระการเรียนรู้

1. การบอกสมาชิกของเซต
2. การเขียนเซต
3. การบอกจำนวนสมาชิกของเซต

## ความเข้าใจเกี่ยวกับเซต



ในวิชาคณิตศาสตร์ ใช้คำว่า “เซต” ในการกล่าวถึงกลุ่มของสิ่งต่างๆ และเมื่อกล่าวถึงกลุ่มใดแล้วสามารถทราบได้แน่นอนว่าสิ่งใดอยู่ในกลุ่ม และสิ่งใดไม่อยู่ในกลุ่ม เช่น

➤ เซตของวันในหนึ่งสัปดาห์ หมายถึง กลุ่มของวันอาทิตย์ วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์ และวันเสาร์

➤ เซตของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก หมายถึง กลุ่มของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ซึ่งประกอบด้วย รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส และรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

➤ เซตของจำนวนเต็ม หมายถึง กลุ่มของจำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบ และจำนวนเต็มศูนย์ ซึ่งประกอบด้วย  $\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots$

จากข้างต้น “เซต” ใช้บ่งบอกถึง กลุ่มของของสิ่งต่างๆ ก็เปรียบเสมือนกับคำที่เป็นลักษณะนาม เช่น นก 1 คู่ , ช้าง 1 โหล , มด 1 รัง และนักฟุตบอล 1 ทีม เป็นต้น

ในทางคณิตศาสตร์ใช้แทนว่า นก 1 เซต , ช้าง 1 เซต , มด 1 เซต และนักฟุตบอล 1 เซต

เซตจะไม่ใช้กับสิ่งที่บ่งบอกคุณภาพ เช่น เซตคนสวย , เซตคนฉลาด เป็นต้น

เรียกสิ่งที่อยู่ในเซตว่า สมาชิก (element)



### ชื่อเซตและสมาชิกของเซต

- ชื่อของเซต เพื่อความสะดวกในการกล่าวถึงเซตใดเซตหนึ่ง จึงมีการใช้ชื่อเซต ซึ่งนิยมใช้ชื่อเซตด้วยอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่  $A, B, C, \dots, Z$
- สมาชิกของเซตใช้อักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็ก  $a, b, c, \dots, z$  แทนสมาชิกของเซต

### ข้อตกลงเกี่ยวกับสัญลักษณ์

สัญลักษณ์แทนเซตของจำนวนต่างๆ มีดังต่อไปนี้

$R$	แทนเซตของจำนวนจริง	$Q$	แทนเซตของจำนวนตรรกยะ
$R^+$	แทนเซตของจำนวนจริงบวก	$Q^+$	แทนเซตของจำนวนตรรกยะที่เป็นบวก
$R^-$	แทนเซตของจำนวนจริงลบ	$Q^-$	แทนเซตของจำนวนตรรกยะที่เป็นลบ
$I$	แทนเซตของจำนวนเต็ม	$Q'$	แทนเซตของจำนวนอตรรกยะ
$I^+$	แทนเซตของจำนวนเต็มบวก	$N$	แทนเซตของจำนวนนับ
$I^-$	แทนเซตของจำนวนเต็มลบ	$P$	แทนเซตของจำนวนเฉพาะ



### การเขียนสัญลักษณ์แทนการเป็นสมาชิก

เราใช้สัญลักษณ์ “ $\in$ ” แทนการเป็นสมาชิก และ “ $\notin$ ” แทนการไม่เป็นสมาชิก

เช่น “ $x \in A$ ” อ่านว่า  $x$  เป็นสมาชิกของเซต  $A$  (หรือ  $x$  อยู่ใน  $A$ )

“ $x \notin A$ ” อ่านว่า  $x$  ไม่เป็นสมาชิกของเซต  $A$  (หรือ  $x$  ไม่อยู่ใน  $A$ )

#### ตัวอย่างที่ 1

กำหนดให้  $A = \{2, 4, 5\}$  จงบอกสมาชิกของเซต  $A$



ดังนั้น  $1 \notin A$  อ่านว่า **1** ไม่เป็นสมาชิกของเซต  $A$

$2 \in A$  อ่านว่า **2** เป็นสมาชิกของเซต  $A$

$3 \notin A$  อ่านว่า **3** ไม่เป็นสมาชิกของเซต

$4 \in A$  อ่านว่า **4** เป็นสมาชิกของเซต  $A$

$5 \in A$  อ่านว่า **5** เป็นสมาชิกของเซต  $A$

จำนวนสมาชิกของ  $A$  เขียนแทนด้วย  $n(A)$  ดังนั้น  $n(A) = 3$

#### ตัวอย่างที่ 2

กำหนดให้  $A = \{1, \{2\}, \{3, 4\}, 5\}$  จงบอกสมาชิกของเซต  $A$



ดังนั้น  $1 \in A$  อ่านว่า **1** เป็นสมาชิกของเซต  $A$

$\{2\} \in A$  อ่านว่า **{2}** เป็นสมาชิกของเซต  $A$

$3 \notin A$  อ่านว่า **3** ไม่เป็นสมาชิกของเซต  $A$

$\{3, 4\} \in A$  อ่านว่า **{3,4}** เป็นสมาชิกของเซต  $A$

$5 \in A$  อ่านว่า **5** เป็นสมาชิกของเซต  $A$



## การเขียนเซต

การเขียนเซตสามารถเขียนได้หลายแบบแต่ที่นิยมเขียนมี 2 แบบ



### แบบที่ 1 การเขียนเซตแบบแจกแจงสมาชิก ( Tabular Form )

การเขียนเซตแบบแจกแจงสมาชิก คือการเขียนสมาชิกทุกตัวของเซตลงในเครื่องหมายวงเล็บปีกกา และใช้เครื่องหมายจุลภาคคั่นระหว่างสมาชิกแต่ละตัวในเซต ในกรณีที่จำนวนสมาชิกของเซตมีมากเราใช้จุด (...) แทนเพื่อบอกให้รู้อย่างมีสมาชิกในเซตอีกมากมาย ซึ่งละไว้ในฐานที่เข้าใจว่ามีอะไรบางอย่างอยู่ในเซตนั้น

### ตัวอย่างที่ 3

จงเขียนเซตที่กำหนดให้ต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปแบบแจกแจงสมาชิกพร้อมทั้งบอกจำนวนสมาชิกของเซต

1. ให้ A เป็นเซตที่ประกอบด้วยสมาชิก a,b,c



ตอบ  $A = \{ a, b, c \}$

สมาชิกของเซต A เท่ากับ 3 ตัว เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์  $n(A) = 3$  ตัว

2. ให้ B เป็นเซตของจำนวนนับที่น้อยกว่า 80



ตอบ  $B = \{ 1, 2, 3, \dots, 79 \}$

สมาชิกของเซต B เท่ากับ 79 ตัว เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์  $n(B) = 79$  ตัว

3. ให้ C เป็นเซตของจำนวนเต็มลบที่มากกว่า -19



ตอบ  $C = \{ -1, -2, -3, \dots, -18 \}$

สมาชิกของเซต C เท่ากับ 18 ตัว เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์  $n(C) = 18$  ตัว

**ข้อสังเกต** จากตัวอย่างที่ 3 ข้อ 2 ถึงข้อ 3 จะเห็นว่าใช้ “...”



เพื่อ แสดงว่ายังมีสมาชิกตัวอื่น ๆ ในเซตนั้นอีกซึ่งละไว้ในฐานที่เข้าใจว่ามีอะไรบางอย่างอยู่ในเซตนั้น

**ตัวอย่างที่ 4** จงเขียนเซตที่กำหนดให้ต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปแบบแจกแจงสมาชิก

1. ให้ A เป็นเซตของจำนวนนับ



ตอบ  $A = \{ 1, 2, 3, 4, \dots \}$

2. ให้ B เป็นเซตของจำนวนเต็มลบ



ตอบ  $B = \{ -1, -2, -3, \dots \}$

3. ให้ C เป็นเซตของจำนวนเต็มที่มีมากกว่า 11



ตอบ  $C = \{ 11, 12, 13, \dots \}$

**ข้อสังเกต** จากตัวอย่างที่ 4 จะเห็นว่าใช้ “...” เพื่อแสดงว่ายังมีสมาชิกตัว อื่นๆ ในเซตนั้นอีกมากมาย



#### ข้อควรจำ

1. การเขียนเซตในรูปแบบการแจกแจงสมาชิก นิยมเขียนสมาชิกแต่ละตัวเพียงครั้งเดียว
2. การเขียนเซตในรูปแบบการแจกแจงสมาชิก ลำดับของสมาชิกจะไม่มี ความสำคัญ



#### แบบที่ 2 การเขียนเซตแบบบอกเงื่อนไข (Builder Form)

**การเขียนเซตแบบบอกเงื่อนไข** เป็นการเขียนโดยสมมติตัวแปรขึ้นมาหนึ่งตัว (ตัวแปรใดก็ได้) เป็นตัวแทนของสมาชิกของเซตนั้น พร้อมทั้งอธิบายเงื่อนไขของสมาชิกตัว นั้นหลังเครื่องหมาย “ | ”

## ตัวอย่างที่ 5

จงเขียนเซตที่กำหนดให้ต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปแบบบอกเงื่อนไขพร้อมทั้งอ่านและบอกจำนวนสมาชิก

1. กำหนดให้ A เป็นเซตของเดือนใน 1 ปี



ตอบ  $A = \{X \mid X \text{ เป็นชื่อของเดือนใน 1 ปี}\}$

อ่านว่า เซตของ X โดยที่ X เป็นชื่อเดือนใน 1 ปี  
สมาชิกของเซต A เท่ากับ 12 ตัว  
เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์  $n(A) = 12$  ตัว

2. กำหนดให้ B เป็นเซตของสระในภาษาอังกฤษ



ตอบ  $B = \{X \mid X \text{ เป็นสระในภาษาอังกฤษ}\}$

อ่านว่า เซตของ X โดยที่ X เป็นสระในภาษาอังกฤษ  
สมาชิกของเซต B เท่ากับ 5 ตัว  
เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์  $n(B) = 5$  ตัว

3. กำหนดให้ C เป็นเซตของจำนวนเต็มตั้งแต่ -4 ถึง 3



ตอบ  $C = \{X \mid X \text{ เป็นจำนวนเต็มตั้งแต่ -4 ถึง 3}\}$  หรือ

$C = \{X \mid X \text{ เป็นจำนวนเต็ม และ } -4 \leq X \leq 3\}$

อ่านว่า เซตของ X โดยที่ X เป็นจำนวนเต็มตั้งแต่ -4 ถึง 3  
สมาชิกของเซต C เท่ากับ 8 ตัว  
เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์  $n(C) = 8$  ตัว

4. กำหนดให้ D เป็นเซตของจำนวนเต็มบวกที่น้อยกว่า 1,000



ตอบ  $D = \{X \mid X \text{ เป็นจำนวนเต็มบวกที่น้อยกว่า 1,000}\}$  หรือ

$D = \{X \mid X \text{ เป็นจำนวนเต็ม และ } X < 1,000\}$

อ่านว่า เซตของ X โดยที่ X เป็นจำนวนเต็มบวกที่  
น้อยกว่า 1,000  
สมาชิกของเซต D เท่ากับ 999 ตัว  
เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์  $n(D) = 999$  ตัว



## แบบฝึกทักษะที่ 1.2



1. จงพิจารณาว่าข้อความใดถูกต้องให้เขียนเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความนั้น และข้อใดผิดให้เขียนเครื่องหมาย ✗ หน้าข้อความนั้น

1. กำหนดให้  $A = \{ a, b \}$

- .....1.  $\{ a \} \in A$   
 .....2.  $\{ b \} \notin A$   
 .....3.  $a \in A$   
 .....4.  $b \notin A$   
 .....5.  $a, b \in A$   
 .....6.  $\{ a, b \} \in A$

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

- .....1.  $\{ 1 \} \in A$   
 .....2.  $2, 3 \notin A$   
 .....3.  $\{ 2, 3 \} \in A$   
 .....4.  $2 \in A$   
 .....5.  $3 \in A$   
 .....6.  $\{ 1, 3 \} \in A$

2. จงพิจารณาว่าข้อความใดถูกต้องให้เขียนเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความนั้น และข้อใดผิดให้เขียนเครื่องหมาย ✗ หน้าข้อความนั้น

- .....1.  $5 \in \{ 2, 3, 5, 6 \}$   
 .....2.  $4 \notin \{ 0, 2, 5, 6, 8 \}$   
 .....3.  $\{ 3 \} \in \{ \{ 1 \}, 2, 3, \{ 4, 5 \} \}$   
 .....4.  $6 \notin \{ 2, 4, 5, 8, 9 \}$   
 .....5.  $3 \notin \{ 1, 3, 5, 7, 9 \}$   
 .....6.  $\{ 1 \} \in \{ \{ 0 \}, \{ 1 \}, 2, 4, 5 \}$   
 .....7.  $\{ 2 \} \in \{ -1, 0, \{ 1, 2 \} \}$   
 .....8.  $\{ 2 \} \notin \{ 1, \{ 2 \}, \{ 3 \}, 4, 5 \}$   
 .....9.  $d \in \{ a, e, i, o, u \}$   
 .....10.  $b \notin \{ a, b, u, s \}$

ไม่ยากเลยใช่ไหมคะ





## แบบฝึกทักษะที่ 1.2



1. จงเขียนเซตในแต่ละข้อต่อไปนี้อยู่ในรูปแบบแจกแจงสมาชิก

1. กำหนดให้ A เป็นเซตของพยัญชนะในคำว่า “เหตุการณ์”

2. กำหนดให้ B เป็นเซตของพยัญชนะในคำว่า “กรุงเทพมหานคร”

3. กำหนดให้ C เป็นเซตของจำนวนเต็มบวกที่มีค่าน้อยกว่า 50

4. กำหนดให้ D เป็นเซตของจำนวนคู่ที่มีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 40

5. กำหนดให้ E เป็นเซตของจำนวนเต็มบวกที่มีสองหลัก

6. กำหนดให้ F เป็นเซตของจำนวนเต็มบวกที่มากกว่า 100

7. กำหนดให้ G เป็นเซตของจำนวนเฉพาะบวกที่มีค่าน้อยกว่า 15

8. กำหนดให้ H เป็นเซตของจำนวนเต็มที่มีมากกว่า 3 และน้อยกว่า 10

9. กำหนดให้ I เป็นเซตของจำนวนเต็มบวกลบที่มากกว่า -10

10. กำหนดให้ J เซตของจำนวนเต็มที่มีน้อยกว่า 5





### แบบฝึกทักษะที่ 1.3



1. จงเขียนเซตในแต่ละข้อต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปแบบบอกเงื่อนไข

1.  $A = \{ 2, 4, 6, 8 \}$

2.  $B = \{ \dots, -2, -1, 0, 1, 2, \dots \}$

3.  $C = \{ 1, 3, 5, 7, \dots \}$

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

5.  $E = \{ 11, 13, 15, \dots, 99 \}$

6.  $F = \{ 0, \pm 2, \pm 4, \pm 6, \pm 8 \}$

7.  $G = \{ 1, 4, 9, 16, 25, 36, \dots \}$

8.  $H = \{ -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3 \}$

9.  $I = \{ 2, 3, 5, 7, 11, 13 \}$

10.  $J = \{ \dots, -1, 0, 1, 2, 3, 4 \}$

## แบบฝึกทักษะที่ 1.4

1. จงบอกจำนวนสมาชิกของเซตในแต่ละข้อต่อไปนี้

1.  $A = \{ a, b, c, d, e \}$

2.  $B = \{ 0, 1, 2, 3, 1, 0 \}$

3.  $C = \{ 1234, 5, 6 \}$

4.  $D = \{ 1, \{ 2, 3, 4, 5, 6 \} \}$

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

6.  $F = \{ x \in I^+ \mid x < 5 \}$

7.  $G = \{ x \mid x \in I \text{ และ } -3 \leq x \leq 3 \}$

8.  $I = \{ x \mid x \in N \text{ และ } 2 \leq x \leq 9 \}$

9.  $J = \{ x \mid x \in I \text{ และ } x^2 = 4 \}$

10. กำหนดให้  $K$  เป็นเซตของพยัญชนะในคำว่า “กรรมกร”



## เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.1



1. จงพิจารณาว่าข้อความใดถูกต้องให้เขียนเครื่องหมาย  $\checkmark$  หน้าข้อความนั้น และข้อใดผิดให้เขียนเครื่องหมาย  $\times$  หน้าข้อความนั้น

1. กำหนดให้  $A = \{a, b\}$

..... $\times$ .....1.  $\{a\} \in A$

..... $\checkmark$ .....2.  $\{b\} \notin A$

..... $\checkmark$ .....3.  $a \in A$

..... $\times$ .....4.  $b \notin A$

..... $\checkmark$ .....5.  $a, b \in A$

..... $\times$ .....6.  $\{a, b\} \in A$

2. กำหนดให้  $A = \{1, \{2, 3\}, 2\}$

..... $\times$ .....1.  $\{1\} \in A$

..... $\checkmark$ .....2.  $2, 3 \notin A$

..... $\checkmark$ .....3.  $\{2, 3\} \in A$

..... $\checkmark$ .....4.  $2 \in A$

..... $\times$ .....5.  $3 \in A$

..... $\times$ .....6.  $\{1, 3\} \in A$

2. จงพิจารณาว่าข้อความใดถูกต้องให้เขียนเครื่องหมาย  $\checkmark$  หน้าข้อความนั้น และข้อใดผิดให้เขียนเครื่องหมาย  $\times$  หน้าข้อความนั้น

..... $\checkmark$ .....1.  $5 \in \{2, 3, 5, 6, \}$

..... $\checkmark$ .....2.  $4 \notin \{0, 2, 5, 6, 8\}$

..... $\times$ .....3.  $\{3\} \in \{\{1\}, 2, 3, \{4, 5\}\}$

..... $\checkmark$ .....4.  $6 \notin \{2, 4, 5, 8, 9\}$

..... $\times$ .....5.  $3 \notin \{1, 3, 5, 7, 9\}$

..... $\checkmark$ .....6.  $\{1\} \in \{\emptyset, \{0\}, \{1\}, 2, 4, 5\}$

..... $\times$ .....7.  $\{2\} \in \{-1, 0, \{1, 2\}\}$

..... $\times$ .....8.  $\{2\} \notin \{1, \{2\}, \{3\}, 4, 5\}$

..... $\times$ .....9.  $d \in \{a, e, i, o, u\}$

ไม่ยากเลยใช่ไหมคะ





## เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.2



1. จงเขียนเซตต่อไปนี้แบบแจกแจงสมาชิก

1. กำหนดให้ A เป็นเซตของพยัญชนะในคำว่า “เหตุการณ์”

$$A = \{ ก, ณ, ต, ร, ห \}$$

2. กำหนดให้ B เป็นเซตของพยัญชนะในคำว่า “กรุงเทพมหานคร”

$$B = \{ ก, ค, ง, ท, พ, น, ม, ร, ห \}$$

3. กำหนดให้ C เป็นเซตของจำนวนเต็มบวกที่มีค่าน้อยกว่า 50 คือ

$$C = \{ 1, 2, 3, \dots, 49 \}$$

4. กำหนดให้ D เป็นเซตของจำนวนคู่ที่มีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 40

$$D = \{ 2, 4, 6, \dots, 40 \}$$

6. กำหนดให้ E เป็นเซตของจำนวนเต็มบวกที่มีสองหลัก

$$E = \{ 10, 11, 12, \dots, 99 \}$$

6. กำหนดให้ F เป็นเซตของจำนวนเต็มบวกที่มากกว่า 100

$$F = \{ 101, 102, 103, \dots \}$$

7. กำหนดให้ G เป็นเซตของจำนวนเฉพาะบวกที่มีค่าน้อยกว่า 15

$$G = \{ 2, 3, 5, 7, 11, 13 \}$$

8. กำหนดให้ H เป็นเซตของจำนวนเต็มที่มีมากกว่า 3 และน้อยกว่า 10

$$H = \{ 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 \}$$

9. กำหนดให้ I เป็นเซตของจำนวนเต็มบวกลบที่มากกว่า -10

$$I = \{ -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -8, -9 \}$$

10. กำหนดให้ J เซตของจำนวนเต็มที่มีน้อยกว่า 5

$$J = \{ \dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4 \}$$



ทำถูกต้องทุกข้อใช่ไหมคะ  
เก่งจังเลยค่ะ



## เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.3



1. จงเขียนเซตในแต่ละข้อต่อไปนี้อยู่ในรูปแบบบอกเงื่อนไข

1.  $A = \{ 2, 4, 6, 8 \}$

$$A = \{ x \mid x \text{ เป็นจำนวนคู่บวกที่น้อยกว่า } 10 \}$$

2.  $B = \{ \dots, -2, -1, 0, 1, 2, \dots \}$

$$B = \{ x \mid x \text{ เป็นจำนวนเต็ม} \}$$

3.  $C = \{ 1, 3, 5, 7, \dots \}$

$$C = \{ x \mid x \text{ เป็นจำนวนนับที่เป็นจำนวนคี่} \}$$

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

$$D = \{ x \mid x \text{ เป็นจำนวนเต็มลบ} \}$$

5.  $E = \{ 11, 13, 15, \dots, 99 \}$

$$E = \{ x \mid x \text{ เป็นจำนวนนับที่มีสองหลัก} \}$$

6.  $F = \{ 0, \pm 2, \pm 4, \pm 6, \pm 8 \}$

$$F = \{ x \mid x \text{ เป็นจำนวนเต็มคู่ และ } -8 \leq x \leq 8 \}$$

7.  $G = \{ 1, 4, 9, 16, 25, 36, \dots \}$

$$G = \{ x \mid x = 2^n \text{ เมื่อ } n = 0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots \}$$

8.  $H = \{ -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3 \}$

$$H = \{ x \mid x \text{ เป็นจำนวนเต็ม และ } -3 \leq x \leq 3 \}$$

9.  $I = \{ 2, 3, 5, 7, 11, 13 \}$

$$I = \{ x \mid x \text{ เป็นจำนวนเฉพาะบวกที่มีค่าน้อยกว่า } 15 \}$$

10.  $J = \{ \dots, -1, 0, 1, 2, 3, 4 \}$

$$J = \{ x \mid x \text{ เป็นจำนวนเต็มที่มีค่าน้อยกว่า } 4 \}$$



ทำถูกต้องทุกข้อใช่ไหมคะ  
เก่งจังเลยคะ



## เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.4



1. จงบอกจำนวนสมาชิกของเซตในแต่ละข้อต่อไปนี้

1.  $A = \{ a, b, c, d, e \}$

$$n(A) = 5 \text{ ตัว}$$

2.  $B = \{ 0, 1, 2, 3, 1, 0 \}$

$$n(B) = 4 \text{ ตัว}$$

3.  $C = \{ 1234, 5, 6 \}$

$$n(C) = 3 \text{ ตัว}$$

4.  $D = \{ 1, \{ 2, 3, 4, 5, 6 \} \}$

$$n(D) = 2 \text{ ตัว}$$

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

$$n(E) = 3 \text{ ตัว}$$

6.  $F = \{ x \in I^+ \mid x < 5 \}$

$$n(F) = 4 \text{ ตัว}$$

7.  $G = \{ x \mid x \in I \text{ และ } -3 \leq x \leq 3 \}$

$$n(G) = 7 \text{ ตัว}$$

8.  $I = \{ x \mid x \in N \text{ และ } 2 \leq x \leq 9 \}$

$$n(I) = 7 \text{ ตัว}$$

9.  $J = \{ x \mid x \in I \text{ และ } x^2 = 4 \}$

$$n(J) = 2 \text{ ตัว}$$

10. กำหนดให้  $K$  เป็นเซตของพยัญชนะในคำว่า “กรรมกร”

$$n(K) = 3 \text{ ตัว}$$

ทำถูกต้องทุกข้อใช่ไหมคะ  
เก่งจังเลยคะ



## แบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง ความเข้าใจเกี่ยวกับเซต  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชาคณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค31101  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบชุดนี้เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที
2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบที่ครูแจกให้

<p>1. กำหนดให้ <math>A = \{0, 1, 3, 4, 6\}</math> ข้อใดต่อไปนี้เป็นคำตอบ</p> <p>ก. <math>5 \notin A</math> ข. <math>3 \notin A</math> ค. <math>1 \notin A</math> ง. <math>0 \notin A</math></p> <p>2. กำหนดให้ <math>A = \{0, \{0\}, \{1, \{3\}\}\}</math> ข้อใดต่อไปนี้เป็นคำตอบ</p> <p>ก. <math>\{\{3\}\} \in A</math> ข. <math>\{1\} \in A</math> ค. <math>\{\{0\}\} \in A</math> ง. <math>\{0\} \in A</math></p> <p>3. ข้อใดต่อไปนี้เป็นคำตอบ</p> <p>ก. <math>7 \in \{1, 5, 8, 9\}</math> ข. <math>6 \in \{2, 4, 7, 8\}</math> ค. <math>5 \in \{2, 4, 6, 8\}</math> ง. <math>4 \in \{1, 2, 4, 6\}</math></p>	<p>4. กำหนดให้ <math>A = \{a, \{a\}, \{b\}, \{a, b\}\}</math> จำนวนสมาชิกของเซต A มีค่าตรงกับข้อใด</p> <p>ก. <math>n(A) = 5</math> ตัว ข. <math>n(A) = 4</math> ตัว ค. <math>n(A) = 3</math> ตัว ง. <math>n(A) = 2</math> ตัว</p> <p>5. กำหนดให้ <math>A = \{0, 1, 2, 3, \dots, 9\}</math> จำนวนสมาชิกของเซต A มีค่าตรงกับข้อใด</p> <p>ก. <math>n(A) = 10</math> ตัว ข. <math>n(A) = 9</math> ตัว ค. <math>n(A) = 5</math> ตัว ง. <math>n(A) = 4</math> ตัว</p> <p>6. กำหนดให้ <math>A = \{1, 2, \{3, 4\}, \{5\}, 6\}</math> จำนวนสมาชิกของเซต A มีค่าตรงกับข้อใด</p> <p>ก. <math>n(A) = 6</math> ตัว ข. <math>n(A) = 5</math> ตัว ค. <math>n(A) = 4</math> ตัว ง. <math>n(A) = 3</math> ตัว</p>
--	--

7. กำหนดให้  $U = \{ 0, 1, 2, \dots, 10 \}$  และ

$$A = \{ X \mid X + 1 \text{ เป็นจำนวนคี่} \}$$

ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

ก.  $A = \{ 0, 2, 4, 6, 8, 10 \}$

ข.  $A = \{ 0, 2, 4, 6, 8 \}$

ค.  $A = \{ 1, 3, 5, 7, 9 \}$

ง.  $A = \{ 1, 3, 5 \}$

8. กำหนดให้เซต  $A$  คือเซตของตัวอักษร

ภาษาอังกฤษ ที่เป็นพยัญชนะในคำว่า

“MATHEMATICS” ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

ก.  $A = \{ M, A, T, H, E, M, A, T, I, C, S \}$

ข.  $A = \{ M, T, H, M, T, C, S \}$

ค.  $A = \{ M, T, H, C, S \}$

ง.  $A = \{ M, A, E, I \}$

9. กำหนดให้  $A = \{ 1, 4, 9, 16, 25 \}$  ข้อใด

ต่อไปนี้ถูกต้อง

ก.  $A = \{ X \mid X = a^2 \text{ เมื่อ } a \in I \text{ และ } 1 \leq a \leq 5 \}$

ข.  $A = \{ X \mid X = a \text{ เมื่อ } a \in I \text{ และ } 1 \leq a \leq 5 \}$

ค.  $A = \{ X \mid X = a^2 \text{ เมื่อ } a \in I \text{ และ } 1 \leq a \leq 25 \}$

ง.  $A = \{ X \mid X = a \text{ เมื่อ } a \in I \text{ และ } 1 \leq a \leq 25 \}$

10. กำหนดให้

$$A = \{ -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3 \}$$

ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

ก.  $A = \{ X \mid X \text{ เป็นจำนวนเต็ม เมื่อ } 3 < X < -3 \}$

ข.  $A = \{ X \mid X \text{ เป็นจำนวนเต็ม เมื่อ } -3 \leq X \leq 3 \}$

ค.  $A = \{ X \mid X \text{ เป็นจำนวนเต็ม เมื่อ } -3 < X < 3 \}$

ง.  $A = \{ X \mid X \text{ เป็นจำนวนเต็ม เมื่อ } 3 \leq X \leq -3 \}$



อย่ารู้ว่าทำถูกก็ข้อ  
ตรวจสอบหน้าถัดไปนะคะ



เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

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



ทำแบบทดสอบถูกทุกข้อ  
ใช่ไหมคะ



กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน  
เรื่องความเข้าใจเกี่ยวกับเซต

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

โรงเรียนทุ่งไผ่พิทยารัฐมัณฑลภิเษก อำเภอบุพผพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ  
สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28

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

บันทึกคะแนน.....

ลงชื่อผู้ตรวจ.....

กระต่ายคำตอบแบบฝึกทักษะที่ 1.1  
เรื่องความเข้าใจเกี่ยวกับเซต

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

โรงเรียนทุ่งไผ่พิทยารัฐมัณฑลภิเชก อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28



แบบฝึกทักษะที่ 1.1

1. จงพิจารณาว่าข้อความใดถูกต้องให้เขียนเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความนั้น และข้อใดผิดให้เขียนเครื่องหมาย ✗ หน้าข้อความนั้น

1. กำหนดให้  $A = \{ a, b \}$

.....1.  $\{ a \} \in A$

.....2.  $\{ b \} \notin A$

.....3.  $a \in A$

.....4.  $b \notin A$

.....5.  $a, b \in A$

.....6.  $\{ a, b \} \in A$

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

.....1.  $\{ 1 \} \in A$

.....2.  $2, 3 \notin A$

.....3.  $\{ 2, 3 \} \in A$

.....4.  $2 \in A$

.....5.  $3 \in A$

.....6.  $\{ 1, 3 \} \in A$

2. จงพิจารณาว่าข้อความใดถูกต้องให้เขียนเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความนั้น และข้อใดผิดให้เขียนเครื่องหมาย ✗ หน้าข้อความนั้น

.....1.  $5 \in \{ 2, 3, 5, 6 \}$

.....2.  $4 \notin \{ 0, 2, 5, 6, 8 \}$

.....3.  $\{ 3 \} \in \{ \{ 1 \}, 2, 3, \{ 4, 5 \} \}$

.....4.  $6 \notin \{ 2, 4, 5, 8, 9 \}$

.....5.  $3 \notin \{ 1, 3, 5, 7, 9 \}$

.....6.  $\{ 1 \} \in \{ \{ 0 \}, \{ 1 \}, 2, 4, 5 \}$

.....7.  $\{ 2 \} \in \{ -1, 0, \{ 1, 2 \} \}$

.....8.  $\{ 2 \} \notin \{ 1, \{ 2 \}, \{ 3 \}, 4, 5 \}$

.....9.  $d \in \{ a, e, i, o, u \}$

.....10.  $b \notin \{ a, b, u, s \}$

บันทึกคะแนน.....

ลงชื่อผู้ตรวจ.....

กระต่ายคำตอบแบบฝึกทักษะที่ 1.2  
เรื่องความเข้าใจเกี่ยวกับเซต

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

โรงเรียนทุ่งไชยพิทยา รัชมิ่งคลาภิเษก อำเภอบุพผพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ  
สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28



แบบฝึกทักษะที่ 1.2

1. จงเขียนเซตต่อไปนี้แบบแจกแจงสมาชิก

1. กำหนดให้ A เป็นเซตของพยัญชนะในคำว่า “เหตุการณ์”

ตอบ.....

2. กำหนดให้ B เป็นเซตของพยัญชนะในคำว่า “กรุงเทพมหานคร”

ตอบ.....

3. กำหนดให้ C เป็นเซตของจำนวนเต็มบวกที่มีค่าน้อยกว่า 50

ตอบ.....

4. กำหนดให้ D เป็นเซตของจำนวนคู่ที่มีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 40

ตอบ.....

5. กำหนดให้ E เป็นเซตของจำนวนเต็มบวกที่มีสองหลัก

ตอบ.....

6. กำหนดให้ F เป็นเซตของจำนวนเต็มบวกที่มากกว่า 100

ตอบ.....

7. กำหนดให้ G เป็นเซตของจำนวนเฉพาะบวกที่มีค่าน้อยกว่า 15

ตอบ.....

8. กำหนดให้ H เป็นเซตของจำนวนเต็มที่มากกว่า 3 และน้อยกว่า 10

ตอบ.....

9. กำหนดให้ I เป็นเซตของจำนวนเต็มบวกลบที่มากกว่า -10

ตอบ.....

10. กำหนดให้ J เซตของจำนวนเต็มที่น้อยกว่า 5

ตอบ.....

บันทึกคะแนน.....

ลงชื่อผู้ตรวจ.....

กระต่ายคำตอบแบบฝึกทักษะที่ 1.3  
เรื่องความเข้าใจเกี่ยวกับเซต

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

โรงเรียนทุ่งไผ่พิทยารัฐมัณฑลภิเษก อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28



แบบฝึกทักษะที่ 1.3

1. จงเขียนเซตในแต่ละข้อต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปแบบบอกเงื่อนไข

1.  $A = \{ 2, 4, 6, 8 \}$

ตอบ.....

2.  $B = \{ \dots, -2, -1, 0, 1, 2, \dots \}$

ตอบ.....

3.  $C = \{ 1, 3, 5, 7, \dots \}$

ตอบ.....

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

ตอบ.....

5.  $E = \{ 11, 13, 15, \dots, 99 \}$

ตอบ.....

6.  $F = \{ 0, \pm 2, \pm 4, \pm 6, \pm 8 \}$

ตอบ.....

7.  $G = \{ 1, 4, 9, 16, 25, 36, \dots \}$

ตอบ.....

8.  $H = \{ -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3 \}$

ตอบ.....

9.  $I = \{ 2, 3, 5, 7, 11, 13 \}$

ตอบ.....

10.  $J = \{ \dots, -1, 0, 1, 2, 3, 4 \}$

ตอบ.....

บันทึกคะแนน.....

ลงชื่อผู้ตรวจ.....

กระต่ายคำตอบแบบฝึกทักษะที่ 1.4  
เรื่องความเข้าใจเกี่ยวกับเซต

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

โรงเรียนทุ่งไผ่พิทยารัฐมัณฑลราชวิทยาลัย อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28



แบบฝึกทักษะที่ 1.4

1. จงบอกจำนวนสมาชิกของเซตในแต่ละข้อต่อไปนี้

1.  $A = \{ a, b, c, d, e \}$

ตอบ.....

2.  $B = \{ 0, 1, 2, 3, 1, 0 \}$

ตอบ.....

3.  $C = \{ 1234, 5, 6 \}$

ตอบ.....

4.  $D = \{ 1, \{ 2, 3, 4, 5, 6 \} \}$

ตอบ.....

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

ตอบ.....

6.  $F = \{ x \in I^+ \mid x < 5 \}$

ตอบ.....

7.  $G = \{ x \mid x \in I \text{ และ } -3 \leq x \leq 3 \}$

ตอบ.....

8.  $I = \{ x \mid x \in N \text{ และ } 2 \leq x \leq 9 \}$

ตอบ.....

9.  $J = \{ x \mid x \in I \text{ และ } x^2 = 4 \}$

ตอบ.....

10. กำหนดให้ K เป็นเซตของพยัญชนะในคำว่า “กรรมกร”

ตอบ.....

บันทึกคะแนน.....

ลงชื่อผู้ตรวจ.....

กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน  
เรื่องความเข้าใจเกี่ยวกับเซต

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

โรงเรียนทุ่งไชยพิทยา รัชมิ่งคลาภิเษก อำเภอบุพผพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ  
สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28

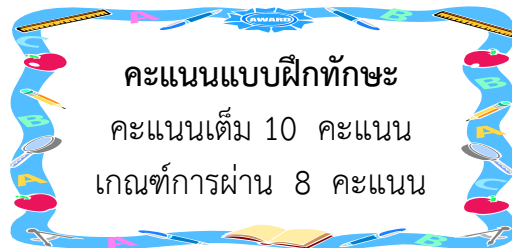
ข้อ	ก	ข	ค	ง	จ
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

บันทึกคะแนน.....

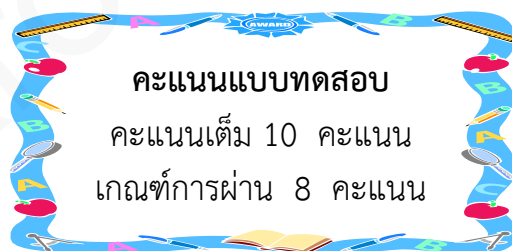
ลงชื่อผู้ตรวจ.....

แบบบันทึกวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
แบบฝึกทักษะ / แบบทดสอบ  
ชุดที่ 1 เรื่อง ความเข้าใจเกี่ยวกับเซต

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



แบบฝึกทักษะ คณิตศาสตร์	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ผลการประเมิน
แบบฝึกทักษะที่ 1.1	10		
แบบฝึกทักษะที่ 1.2	10		
แบบฝึกทักษะที่ 1.3	10		
แบบฝึกทักษะที่ 1.4	10		
รวม	40		



แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ผลการประเมิน
ก่อนเรียน	10		
หลังเรียน	10		

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
(.....)



## บรรณานุกรม

- กมล เอกไทยเจริญ. (มปป). **คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 1** สาระการเรียนรู้พื้นฐาน .  
กรุงเทพมหานคร : ไฮเอ็ดพับลิชชิ่ง .
- จักรินทร์ วรรณโพธิ์กลาง. (2548). **คู่มือสาระการเรียนรู้พื้นฐานและเพิ่มเติมคณิตศาสตร์  
ม.4 เล่ม 1** . กรุงเทพมหานคร : พ.ศ. พัฒนา.
- ฉรรค์ ปันนัมและคณะ. (มปป). **คู่มือ-เตรียมสอบคณิตศาสตร์พื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 4  
(ม.4-ม.6) ม.4 เล่ม 1** . กรุงเทพมหานคร : ภูมิบัณฑิต.
- นพพร แหยมแสง. (มปป). **หนังสือเสริมทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 1  
ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพมหานคร : พัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา. (2546). **แบบฝึกมาตรฐานแม่คณิตศาสตร์พื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 4  
(ม.4-ม.6) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เล่มที่ 1 ภาคเรียนที่ 1**. กรุงเทพมหานคร :  
แม่ค .
- ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. 2552. **หนังสือเรียนรายวิชา  
พื้นฐาน คณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 กลุ่มสาระการเรียนรู้  
คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช  
2551**. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว
- สมัย เหล่าวานิชย์และพัชรพรณ เหล่าวานิชย์. (2548). **คณิตศาสตร์ 1  
(พื้นฐาน+เพิ่มเติม)**. กรุงเทพมหานคร : ไฮเอ็ดพับลิชชิ่ง.
- อเนก หิรัญและกวียา เนาวประธิ์ป. (2546). **คณิตศาสตร์พื้นฐาน 4**. กรุงเทพมหานคร :  
ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.