

แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์



เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา

เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม



กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เล่มที่ 1 จำนวนเต็ม



นางสาวสุภาภรณ์ นาคประสพ

โรงเรียนแสลงโทนพิทยาคม อำเภอประโคนชัย

สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32

กระทรวงศึกษาธิการ



คำนิยม

ข้าพเจ้าขอแสดงความยินดีและชื่นชมกับผลงานแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ที่ คุณครูสุภาภรณ์ นาคประสพ ได้อุทิศเวลาศึกษา ค้นคว้าเรียบเรียงและรวบรวมขึ้นเป็นเล่ม ได้สมบูรณ์ถูกต้องตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 และสนองนโยบายการปฏิรูป ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ จัดทำขึ้นมีความสมบูรณ์ตามรูปแบบของทางวิชาการ มีคุณค่าต่อคุณครูและนักเรียน ตลอดทั้งคณะครูมีใจมุ่งมั่นพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้เกิดผลดีแก่นักเรียนของตน

ในฐานะผู้อำนวยการโรงเรียนแสงโสมพิทยาคม ขอขอบคุณ คุณครูสุภาภรณ์ นาคประสพ เป็นอย่างยิ่งที่ได้สร้างผลงานอันมีค่าบังเกิดผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์และความรู้อย่างครบถ้วนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่คณะครูในโรงเรียน

นายกรกฤษ ชื่นธีรพงศ์
ผู้อำนวยการโรงเรียนแสงโสมพิทยาคม



คำนำ

แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 20 เล่ม ประกอบด้วย เล่มที่ 1 จำนวนเต็ม เล่มที่ 2 การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม เล่มที่ 3 ค่าสัมบูรณ์ และจำนวนตรงข้าม เล่มที่ 4 การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก เล่มที่ 5 การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ เล่มที่ 6 การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ เล่มที่ 7 การลบจำนวนเต็ม เล่มที่ 8 การคูณจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก เล่มที่ 9 การคูณจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ เล่มที่ 10 การคูณจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก เล่มที่ 11 การคูณจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ เล่มที่ 12 การหารจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก เล่มที่ 13 การหารจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ เล่มที่ 14 การหารจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก เล่มที่ 15 การหารจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ เล่มที่ 16 สมบัติของจำนวนเต็ม (สมบัติการสลับที่) เล่มที่ 17 สมบัติของจำนวนเต็ม (สมบัติการเปลี่ยนหมู่) เล่มที่ 18 สมบัติของจำนวนเต็ม (สมบัติการแจกแจง) เล่มที่ 19 สมบัติของหนึ่งและศูนย์ เล่มที่ 20 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนเต็ม

แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เล่มที่ 1 จำนวนเต็ม นี้ เป็นแบบฝึกทักษะเล่มหนึ่งในจำนวน 20 เล่ม ของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ระบบจำนวนเต็ม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ ผู้จัดทำหวังว่าแบบฝึกทักษะเล่มนี้จะเป็นประโยชน์แก่ครู นักเรียน บุคคลทั่วไป ต่อการศึกษาคณิตศาสตร์ต่อไป

สุภาภรณ์ นาคประสพ



สารบัญ

เรื่อง

หน้า

คำแนะนำสำหรับครู.....	1
คำแนะนำสำหรับนักเรียน.....	2
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้.....	3
สาระการเรียนรู้แกนกลาง.....	4
ตัวชี้วัดชั้นปี.....	4
จุดประสงค์การเรียนรู้.....	5
ขั้นตอนการใช้แบบฝึกทักษะ.....	6
สาระสำคัญ.....	7
แบบทดสอบก่อนเรียน.....	8
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน.....	11
ใบความรู้ที่ 1.1 เรื่อง จำนวนเต็ม.....	12
กิจกรรมที่ 1.1 เรื่อง จำนวนเต็ม.....	17
เฉลยกิจกรรมที่ 1.1 เรื่อง จำนวนเต็ม.....	19
กิจกรรมที่ 1.2 เรื่อง จำนวนเต็ม.....	20
เฉลยกิจกรรมที่ 1.2 เรื่อง จำนวนเต็ม.....	21
แบบทดสอบหลังเรียน.....	22
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน.....	25
แบบบันทึกคะแนน.....	26
บรรณานุกรม.....	27





คำแนะนำสำหรับครู

การเรียนรู้โดยแบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ครูควรดูแลให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

1. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ ลงในกระดาษคำตอบ
2. ตรวจคำตอบและบันทึกคะแนน
- 3 . ศึกษาเนื้อหาความรู้จากใบความรู้ ให้เข้าใจ พร้อมทั้งปฏิบัติตามขั้นตอน
ในแต่ละหน้า
4. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ จากแบบฝึกทักษะ ในแต่ละเล่ม
ด้วยตนเองไม่ควรดูคำตอบก่อน
5. การทำแบบฝึกทักษะจากแบบฝึกทักษะ และแบบทดสอบให้ทำใน
กระดาษคำตอบของนักเรียน
6. เมื่อทำเสร็จแล้วให้ตรวจคำตอบ ถ้าพบข้อผิดพลาดให้ทบทวนข้อสรุป
และตัวอย่างแก้ไขให้ถูกต้อง
7. ทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ ลงในกระดาษคำตอบ
8. ตรวจคำตอบและบันทึกคะแนน
9. สรุปผลคะแนนที่ได้ในกระดาษคำตอบเพื่อดูความก้าวหน้าในการเรียนรู้
ของตนเอง





คำแนะนำสำหรับนักเรียน



คำชี้แจงการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังนี้

1. แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย
 - 1.1 แบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ
 - 1.2 ใบความรู้
 - 1.3 แบบฝึกทักษะ
 - 1.4 แบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ
2. กรณีที่นักเรียนทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ไม่ถึงร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม นักเรียนจะต้องกลับไปศึกษาเนื้อหาจากใบความรู้ใหม่ และทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ จากแบบฝึกทักษะนั้นจนกว่าจะผ่านเกณฑ์ นักเรียนจึงจะทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ต่อไปได้
3. นักเรียนต้องทำแบบทดสอบหลังเรียน ให้ได้ 8 ข้อ ในจำนวน 10 ข้อ จึงจะผ่านเกณฑ์ ถ้ายังไม่ผ่านเกณฑ์ให้นักเรียนกลับไปศึกษาเนื้อหาใหม่จากใบความรู้แล้วจึงทำแบบทดสอบหลังเรียนใหม่อีกครั้ง (สอบแก้ตัวได้ 2 ครั้งเท่านั้น)
4. นักเรียนต้องทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เรียงลำดับ ตั้งแต่แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ไปตามลำดับ





ทฤษฎีและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

- มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวน และการใช้จำนวนในชีวิตจริง
- มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวน และความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่าง ๆ และสามารถใช้ในการดำเนินการในการแก้ปัญหา
- มาตรฐาน ค 1.4 เข้าใจระบบจำนวนและนำเสนอเกี่ยวกับจำนวนไปใช้

สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

- มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์ กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์



กระบวนการเรียนรู้แบบกลาง

- 1) จำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบ ศูนย์ เศษส่วน และทศนิยม
- 2) การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม เศษส่วน และทศนิยม





ทวิศัณณปี

ค 1.1 ม.1/1 ระบุนหรือยกตัวอย่าง และเปรียบเทียบจำนวนเต็มบวก
จำนวนเต็มลบ ศูนย์ เศษส่วน และทศนิยม

ค 1.2 ม.1/1 บวก ลบ คูณ หารจำนวนเต็มและนำไปใช้แก้ปัญหา
ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ อธิบายผล
ที่เกิดขึ้นจากการบวก การลบ การคูณ การหาร และบอก
ความสัมพันธ์ของการบวกกับการลบ การคูณกับการหาร
ของจำนวนเต็ม

ค 1.4 ม.1/1 นำความรู้และสมบัติเกี่ยวกับจำนวนเต็มไปใช้ในการแก้ปัญหา

ค 6.1 ม.1/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

ม. 1/2 ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ
ได้อย่างเหมาะสม

ม. 1/3 ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผล
ได้อย่างเหมาะสม

ม. 1/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อ
ความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและชัดเจน

ม. 1/5 เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์ และนำความรู้
หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยง
กับศาสตร์อื่น ๆ

ม. 1/6 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์





กประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

1. บอกความหมายของจำนวนเต็มได้
2. บอกค่าของจำนวนต่าง ๆ ได้

ด้านทักษะกระบวนการ

1. การให้เหตุผล
2. การแก้ปัญหา
3. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ



ขั้นตอนการศึกษา แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์

1. อ่านคำแนะนำสำหรับนักเรียนให้

เข้าใจ

ไม่ผ่านเกณฑ์

2. ศึกษาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์โดยปฏิบัติ ดังนี้

- ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
- ศึกษาใบความรู้
- ทำแบบฝึกทักษะ(ใบกิจกรรม)
- ทำแบบทดสอบหลังเรียน



3. ตรวจสอบแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน, แบบฝึกทักษะ

การประเมินผล



แบบทดสอบหลังเรียน, แบบฝึกทักษะ ผ่านร้อยละ 80

ผ่านเกณฑ์

5. ศึกษาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เล่มต่อไป





สาระสำคัญ



จำนวนเต็ม

จำนวนเต็มบวก หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า จำนวนนับ
จำนวนเต็มบวก ซึ่งได้แก่ 1, 2, 3, ... และจำนวนเต็มลบ ได้แก่ -
1, -2, -3, ... เมื่อเขียนแสดงในเส้นจำนวน จำนวนเต็มลบจะอยู่
ทางซ้ายมือของ 0 ซึ่งจะมีค่าน้อยกว่าจำนวนเต็มบวก ใน
ชีวิตประจำวันเราจะพบว่ามีการใช้ตัวเลขแทนจำนวน
นอกเหนือจากจำนวนนับ





แบบทดสอบก่อนเรียน

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✕ ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว
2. แบบทดสอบมี 10 ข้อ
3. คะแนนเต็ม 10 คะแนน เวลา 15 นาที

1. ข้อใดเป็นจำนวนเต็มทุกจำนวน

- ก. -10 , 1, 2.5, $\frac{6}{2}$
- ข. 0.2, $\frac{15}{5}$, -18, 0
- ค. 0 , $-\frac{15}{2}$, -100, -10
- ง. -35 , 4, 6.0, 150

2. ประโยคในข้อใดเป็นเท็จ

- ก. ศูนย์เป็นจำนวนเต็มบวก
- ข. จำนวนเต็มบวกเป็นจำนวนนับ
- ค. จำนวนเต็มลบเป็นจำนวนเต็ม
- ง. จำนวนเต็มบวกเป็นจำนวนเต็ม

3. จำนวนคู่ใดบนเส้นจำนวนที่อยู่ห่างจาก -6 ไม่เท่ากัน

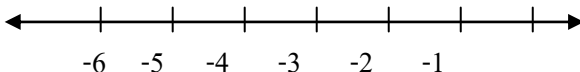
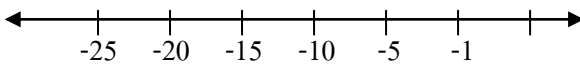
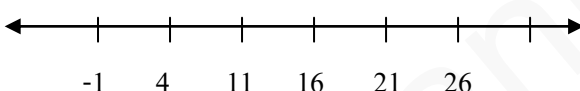
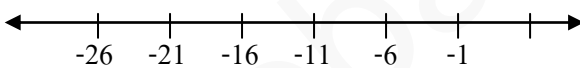
- ก. -4 และ -8
- ข. -10 และ -3
- ค. -2 และ -10
- ง. -11 และ -1



4. จำนวนเต็ม 4 จำนวนที่ต่อจาก -2 โดยลดทีละ 3 คือข้อใด

- ก. -5 , -8, -11, -14
- ข. 5, 8, 11, 14
- ค. 5 , 2, -1, -4
- ง. - 1, 0, 3, 6

5. ข้อใดแสดงการเขียนจำนวนเต็ม 5 จำนวน ต่อจาก -1 โดยลดทีละ 5

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

6. จำนวนเต็ม 4 จำนวนที่ต่อจาก -12 โดยเพิ่มทีละ 2 คือข้อใด

- ก. -1 4, -16, -18, -20
- ข. 14, 16, 18, 20
- ค. -10 , -8, -6, -4
- ง. 10 , 8, 6, 4

7. จำนวนเต็ม 4 จำนวนที่ต่อจาก 1 โดยลดทีละ 3 คือข้อใด

- ก. - 4, -7, -11, -15
- ข. 0, -3, -6, -9, -12
- ค. -1 , -4, -7, -10
- ง. -2 , -5, -8, -11



8. จำนวนเต็ม 3 จำนวนต่อจากแบบรูป $-7, -5, -3, \dots$ คือข้อใด

- ก. $-2, -1, 0$
- ข. $-1, 1, 3$
- ค. $0, 3, 6$
- ง. $0, 2, 4$

9. จำนวนเต็ม 3 จำนวนต่อจากแบบรูป $-7, 0, 7, \dots$ คือข้อใด

- ก. $14, 21, 28$
- ข. $14, -14, 21$
- ค. $-14, 14, -21$
- ง. $-14, -21, -28$

10. ข้อใดเป็นจริง

- ก. มีจำนวนเต็มลบที่มากกว่า -1
- ข. -1 เป็นจำนวนเต็มลบที่น้อยที่สุด
- ค. 0 เป็นจำนวนเต็มบวกที่น้อยที่สุด
- ง. จำนวนเต็มบวกมีมากมายนับไม่ถ้วน

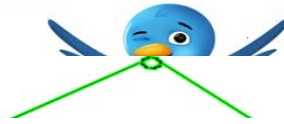




เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

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





ใบความรู้ที่ 1.1

เรื่อง จำนวนเต็ม



1. ศูนย์และจำนวนเต็ม (Zero and positive)

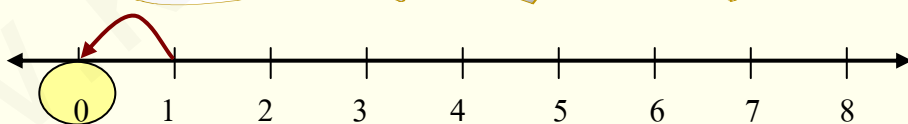


ศูนย์ (Zero) หรือ “0”

เป็นจำนวนเต็ม แต่ไม่ใช่จำนวนนับ ดังนั้น “0” แทน “แทนความไม่มี” เช่น ไม่มีสมุด ไม่มีปากกา ไม่มีเงิน เราไม่นิยมกล่าวว่า มีเงิน 0 บาท มีสมุด 0 เล่ม มีปากกา 0 ด้าม นั่นคือ เมื่อไม่มีสิ่งของถือว่าไม่มีการนับ ยกเว้นบางกรณีจำเป็นต้องใช้ 0 ซึ่งไม่ได้แทนความไม่มีเสมอไป เช่น อุณหภูมิของน้ำแข็งเป็น 0 องศาเซลเซียส ไม่ได้หมายความว่า น้ำแข็งไม่มีอุณหภูมิ แต่หมายความว่า น้ำแข็งมีความเย็นระดับหนึ่ง ซึ่ง กำหนดเป็น 0 องศาเซลเซียส เป็นต้น

ซึ่งพิจารณาจากเส้นจำนวนดังนี้

นับลดลงจาก 1 ไปทางซ้าย 1 หน่วย ก็จะได้ 0 ซึ่งพิจารณาจากเส้นจำนวนดังนี้



ดังนั้น 0 เป็นจำนวนเต็มที่น้อยกว่า 1 และจำนวนเต็มบวกอื่น ๆ



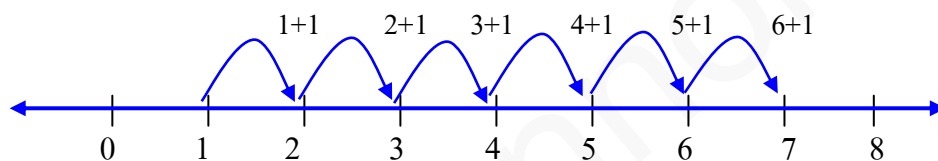


จำนวนเต็มบวก (Positive integers)

พิจารณาจำนวนที่ถัดจาก “0” ไปทางขวามือ 1 หน่วย เป็นจำนวนนับที่น้อยที่สุด จำนวนนับอื่น ๆ เกิดจากการเพิ่มทีละ 1 ตามลำดับ เช่น 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14,... ทำให้เกิดจำนวนนับไม่มีที่สิ้นสุด เรียกจำนวนนับนี้ว่า “**จำนวนเต็มบวก**” หรือ “**จำนวนธรรมชาติ**” (natural numbers)

จะเห็นว่า จำนวนนับอื่น ๆ เกิดจาก 1 โดยการนับเพิ่มจาก 1 ไป**ทางขวา**

ทีละ 1 หน่วย ซึ่งพิจารณาจากเส้นจำนวนดังนี้



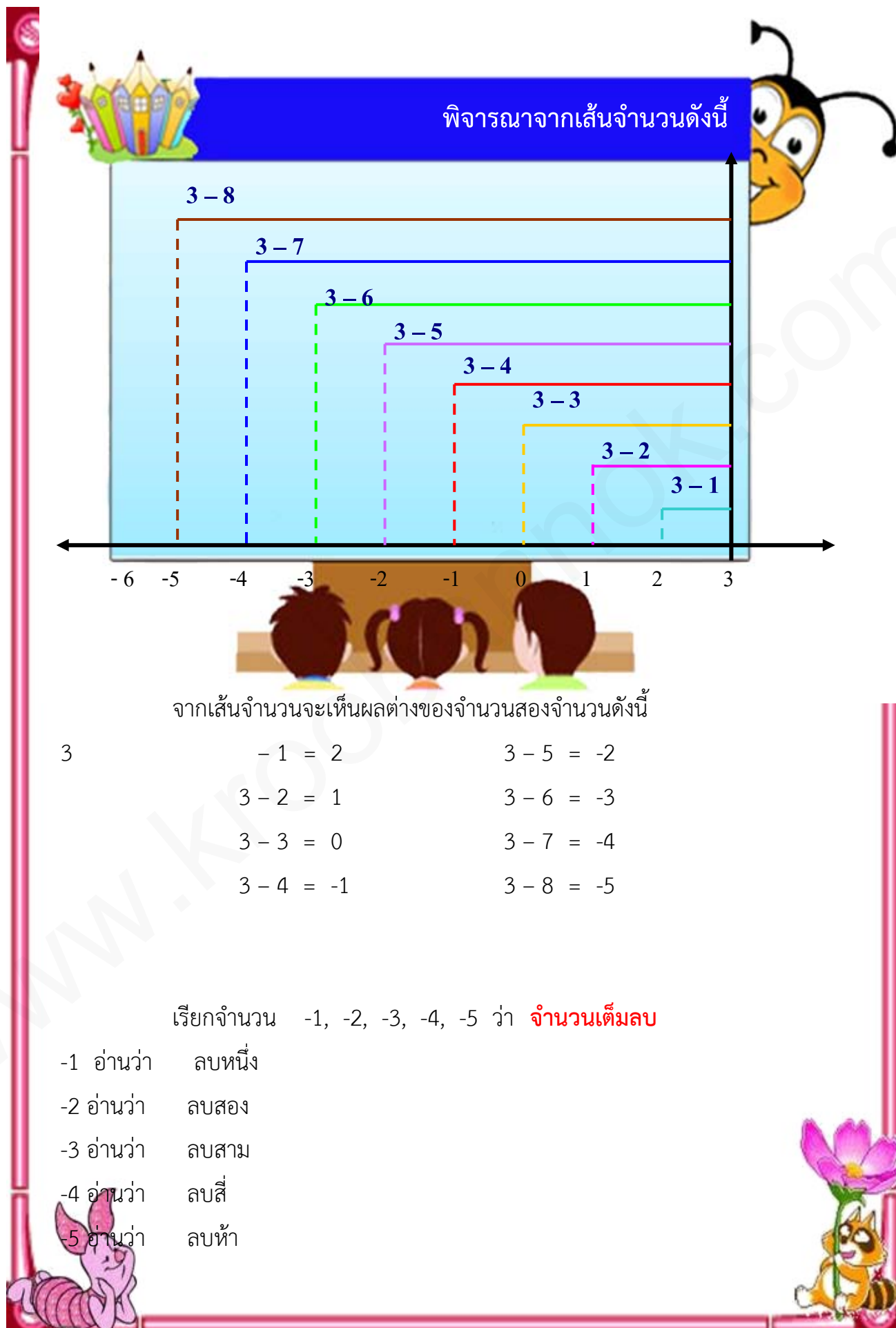
ข้อสังเกต จำนวนเต็มบวกจะเริ่มที่ 1 เสมอ โดยจะนับไปทางขวามือหรือขึ้นทางด้านบนของเส้นจำนวน



จำนวนเต็มลบ (negative integers)

ในชีวิตประจำวันเราจะพบว่ามีการใช้ตัวเลขแทนจำนวนนอกเหนือจากจำนวนนับที่เราเคยรู้จักมาแล้วดังเช่นจำนวนที่บอกอุณหภูมิของอากาศที่ต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส ตัวอย่างเช่น อำเภอเมือง จังหวัดเลย ในเดือน มกราคม มีอุณหภูมิ -1 องศาเซลเซียส





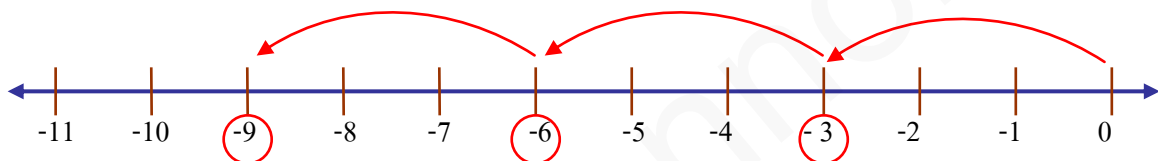


จำนวนเต็มลบ มีลักษณะดังนี้

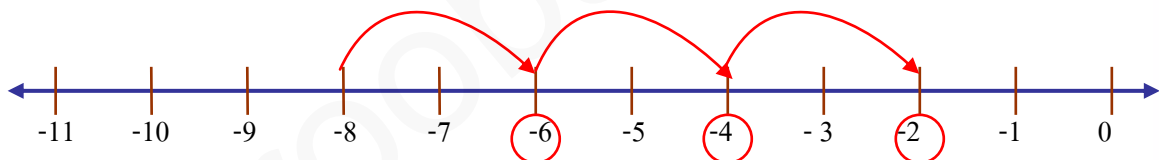
1. จำนวนเต็มลบ มีค่าน้อยกว่า ศูนย์ “ 0 ”
2. จำนวนแต่ละจำนวน ต้องเขียนเครื่องหมาย “ - ” นำหน้าจำนวนเต็มบวก
3. จำนวนเต็มบวกที่มีค่ามากขึ้น ถ้ามีเครื่องหมายลบ “ - ” นำหน้า จะมีค่าน้อยลงดังนี้ ... $-5 < -4 < -3 < -2 < -1 < 0 < 1 < 2 < 3 < 4 < 5$...



จงเขียนจำนวน 3 จำนวนต่อจาก 0 โดยลดลงทีละ 3

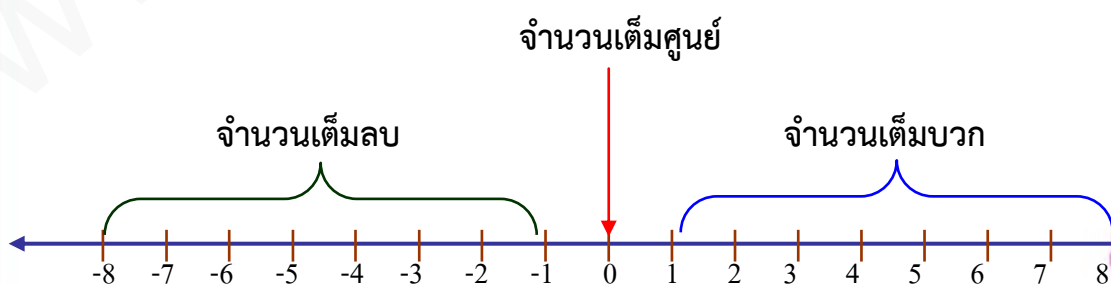


จำนวนนั้นคือ -3, -6, -9

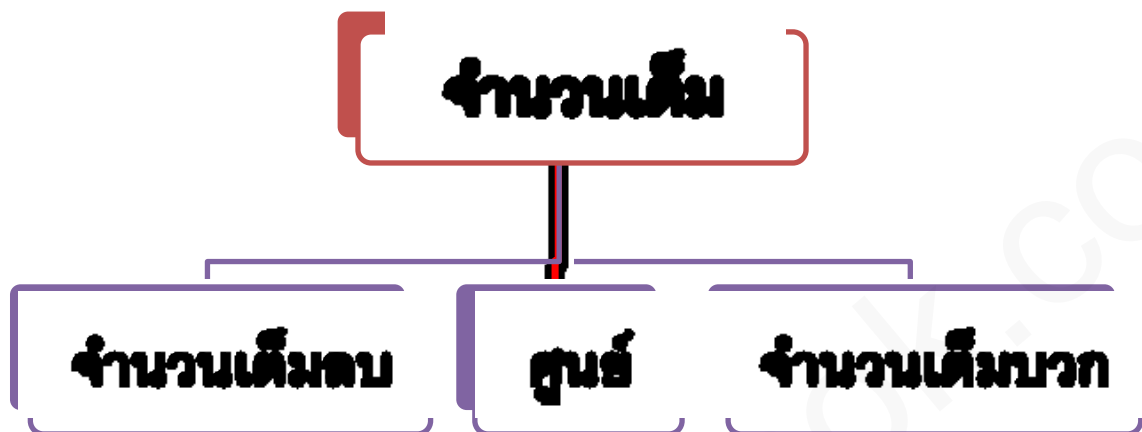


ดังนั้น -1, -2, -3, ... เป็นจำนวนเต็ม ที่น้อยกว่า 0 และ น้อยกว่าจำนวนเต็มบวก เรียกว่า **จำนวนเต็มลบ**

สรุปได้ว่า จำนวนเต็มทั้งหมด ได้แก่ จำนวนเต็มบวก ศูนย์ และจำนวนเต็มลบ



สรุปเป็นโครงสร้างระบบจำนวนเต็มได้ดังนี้



จากโครงสร้าง จำนวนเต็มประกอบด้วย

1. จำนวนเต็มบวก ได้แก่ 1, 2, 3, ...
2. จำนวนเต็มลบ ได้แก่ -1, -2, -3, ...
3. ศูนย์ ได้แก่ 0





ใบกิจกรรมที่ 1.1

เรื่อง จำนวนเต็ม

1. จงพิจารณาจำนวนที่กำหนดให้ แล้วขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในตาราง (ข้อละ 1 คะแนน)

จำนวน	ชนิดของจำนวนเต็ม			ไม่ใช่ จำนวนเต็ม
	จำนวนเต็ม บวก	จำนวน เต็มลบ	ศูนย์	
1) 200	✓			
2) -69				
3) 16.25				
4) $\frac{3}{4}$				
5) 94.0				
6) 0				
7) $-\frac{40}{4}$				
8) -501.001				
9) 1000				
10) $\frac{100}{20}$				



2. จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าเป็นจริงหรือเป็นเท็จ (ข้อละ 1 คะแนน)

.....**เท็จ**..... (1) 2.5 เป็นจำนวนนับ

..... 1) 0 เป็นจำนวนนับ

..... 2) มีจำนวนเต็มมากมายนับไม่ถ้วน

..... 3) ไม่มีจำนวนเต็มลบที่น้อยที่สุด

..... 4) จำนวนเต็มบวกที่น้อยที่สุด คือ 1

..... 5) มีจำนวนเต็มบวกที่มากที่สุด

คะแนนเต็ม 15 คะแนน

ได้คะแนน.....คะแนน

เกณฑ์ผ่าน 12 คะแนน

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน





เฉลยใบกิจกรรมที่ 1.1

เรื่อง จำนวนเต็ม

1. จงพิจารณาจำนวนที่กำหนดให้ แล้วขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในตาราง (ข้อละ 1 คะแนน)

จำนวน	ชนิดของจำนวนเต็ม			ไม่ใช่ จำนวนเต็ม
	จำนวนเต็มบวก	จำนวนเต็มลบ	ศูนย์	
1) 200	✓			
2) -69		✓		
3) 16.25				✓
4) $\frac{3}{4}$				✓
5) 94.0	✓			
6) 0			✓	
7) $-\frac{40}{4}$		✓		
8) -501.001				✓
9) 1000	✓			
10) $\frac{100}{20}$	✓			

2. จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าเป็นจริงหรือเป็นเท็จ (ข้อละ 1 คะแนน)

.....**เท็จ**..... (1) 2.5 เป็นจำนวนนับ

.....**เท็จ**..... 1) 0 เป็นจำนวนนับ

.....**จริง**..... 2) มีจำนวนเต็มมากมายนับไม่ถ้วน

.....**จริง**..... 3) ไม่มีจำนวนเต็มลบที่น้อยที่สุด

.....**จริง**..... 4) จำนวนเต็มบวกที่น้อยที่สุด คือ 1

.....**เท็จ**..... 5) มีจำนวนเต็มบวกที่มากที่สุด





ใบกิจกรรมที่ 1.2

เรื่อง จำนวนเต็ม

1. $5 - 5 = 0$ (ข้อละ 2 คะแนน)

(1) จงเติมจำนวนหน้าจำนวนต่อจาก 0 โดยลดทีละ 4

ตอบ..... **0, -4, -8, -12, -16, -20**

1) จำนวนเต็มบวกระหว่าง 5 และ 15 มีทั้งหมดกี่จำนวน

ตอบ.....

2) จำนวนเต็มบวกที่มีค่าตั้งแต่ 20 ถึง 40 มีทั้งหมดกี่จำนวน

ตอบ.....

3) จงเขียนจำนวนเต็มบวกที่เป็นจำนวนมีสองหลักและลงท้ายด้วย 0

ตอบ.....

4) จงเขียนจุดบนเส้นจำนวนเต็มบวก ที่มีค่าตั้งแต่ 50 ถึง 55

ตอบ.....

5) จงเขียนจุดแสดงศูนย์และจำนวนเต็มบวก ที่มีค่าไม่เกิน 6

ตอบ.....

คะแนนเต็ม 10 คะแนน

ได้คะแนน.....คะแนน

เกณฑ์ผ่าน 8 คะแนน

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน





เลขไทยในกิจกรรมที่ 1.2

เรื่อง จำนวนเต็ม

1. จงเติมจำนวนหน้าจำนวนต่อจาก 0 โดยลดทีละ 4 (ข้อละ 2 คะแนน)

(1) จงเติมจำนวนหน้าจำนวนต่อจาก 0 โดยลดทีละ 4

0, -4, -8, -12, -16, -20

ตอบ.....

1) จำนวนเต็มบวกระหว่าง 5 และ 15 มีทั้งหมดกี่จำนวน

9 จำนวน

ตอบ.....

2) จำนวนเต็มบวกที่มีค่าตั้งแต่ 20 ถึง 40 มีทั้งหมดกี่จำนวน

21 จำนวน

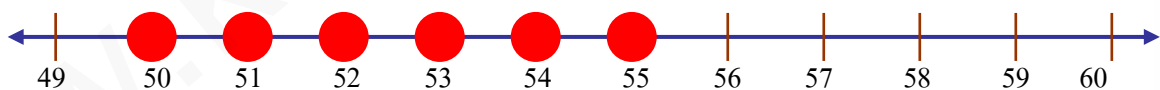
ตอบ.....

3) จงเขียนจำนวนเต็มบวกที่เป็นจำนวนมีสองหลักและลงท้ายด้วย 0

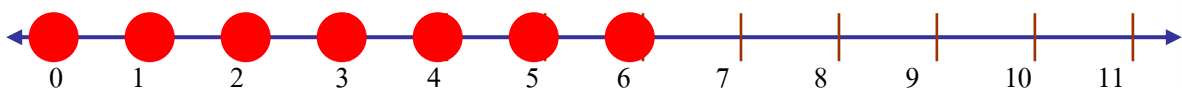
10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90

ตอบ.....

4) จงเขียนจุดบนเส้นจำนวนเต็มบวก ที่มีค่าตั้งแต่ 50 ถึง 55



5) จงเขียนจุดแสดงศูนย์และจำนวนเต็มบวก ที่มีค่าไม่เกิน 6





แบบทดสอบหลังเรียน

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✕ ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว
2. แบบทดสอบมี 10 ข้อ
3. คะแนนเต็ม 10 คะแนน เวลา 15 นาที

1. จำนวนเต็ม 4 จำนวนที่ต่อจาก -12 โดยเพิ่มทีละ 2 คือข้อใด

- ก. -14, -16, -18, -20
- ข. 14, 16, 18, 20
- ค. -10, -8, -6, -4
- ง. 10, 8, 6, 4

2. จำนวนเต็ม 4 จำนวนที่ต่อจาก 1 โดยลดทีละ 3 คือข้อใด

- ก. -4, -7, -11, -15
- ข. 0, -3, -6, -9, -12
- ค. -1, -4, -7, -10
- ง. -2, -5, -8, -11

3. จำนวนเต็ม 3 จำนวนต่อจากแบบรูป -7, -5, -3,... คือข้อใด

- ก. -2, -1, 0
- ข. -1, 1, 3
- ค. 0, 3, 6
- ง. 0, 2, 4



4. จำนวนเต็ม 3 จำนวนต่อจากแบบรูป -7, 0, 7,... คือข้อใด

- ก. 14, 21, 28
- ข. 14, -14, 21
- ค. -14, 14, -21
- ง. -14, -21, -28

5. ข้อใดเป็นจริง

- ก. มีจำนวนเต็มลบที่มากกว่า -1
- ข. -1 เป็นจำนวนเต็มลบที่น้อยที่สุด
- ค. 0 เป็นจำนวนเต็มบวกที่น้อยที่สุด
- ง. จำนวนเต็มบวกมีมากมายนับไม่ถ้วน

6. ข้อใดเป็นจำนวนเต็มทุกจำนวน

- ก. -10, 1, 2.5, $\frac{6}{2}$
- ข. 0.2, $\frac{15}{5}$, -18, 0
- ค. 0, $-\frac{15}{2}$, -100, -10
- ง. -35, 4, 6.0, 150

7. ประโยคในข้อใดเป็นเท็จ

- ก. ศูนย์เป็นจำนวนเต็มบวก
- ข. จำนวนเต็มบวกเป็นจำนวนนับ
- ค. จำนวนเต็มลบเป็นจำนวนเต็ม
- ง. จำนวนเต็มบวกเป็นจำนวนเต็ม




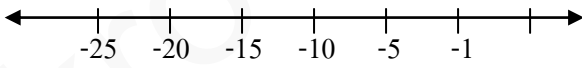
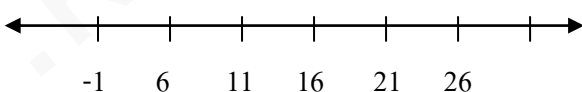
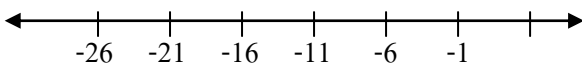
8. จำนวนคู่ใดบนเส้นจำนวนที่อยู่ห่างจาก -6 ไม่เท่ากัน

- ก. -4 และ -8
- ข. -10 และ -3
- ค. -2 และ -10
- ง. -11 และ -1

9. จำนวนเต็ม 4 จำนวนที่ต่อจาก -2 โดยลดทีละ 3 คือข้อใด

- ก. -5 , -8, -11, -14
- ข. 5, 8, 11, 14
- ค. 5 , 2, -1, -4
- ง. - 1, 0, 3, 6

10. ข้อใดแสดงการเขียนจำนวนเต็ม 5 จำนวน ต่อจาก -1 โดยลดทีละ 5

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 





เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

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



บันทึกคะแนน

เล่มที่ 1 จำนวนเต็ม



ชื่อ - สกุล.....เลขที่.....

แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
ก่อนเรียน	10		
หลังเรียน	10		
การพัฒนา			

แบบบันทึกคะแนน

กิจกรรม	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
กิจกรรมที่ 1.1	15		
กิจกรรมที่ 1.2	10		
รวม	25		

ลงชื่อ

ผู้บันทึก

(.....)



บรรณานุกรม

พรรณี ศิลปวัฒนานันท์. (2553). **สื่อเสริมรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ 1 เล่ม 1**. นครปฐม :

โรงพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์. พุทธมณฑล.

วาสนา ทองการุณ. (2553). **คณิตศาสตร์ ม. 1 เล่ม 1**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เดอะบุคส์.

บางกอกใหญ่.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2546). **หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน**

คณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค.

ลาดพร้าว.

----- (2548). **หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์ เล่ม 1**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

----- (2550). **หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษา**

ปีที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.

----- (2553). **หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษา**

ปีที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.

