

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

บทที่ 1 สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว	ภาคเรียนที่ 2	รวม 16 ชั่วโมง
กิจกรรมเรื่อง ค่าของนิพจน์พีชคณิต	รายวิชา คณิตศาสตร์ 2	ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1
ชื่อผู้สอน	วันที่	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐาน ค 1.3 ใช้นิพจน์ สมการ และอสมการ อธิบายความสัมพันธ์หรือช่วยแก้ปัญหาที่กำหนดให้

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค 1.3 ม.1/1 เข้าใจและใช้สมบัติของการเท่ากัน และสมบัติของจำนวน เพื่อวิเคราะห์และแก้ปัญหาโดยใช้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

จุดประสงค์ของบทเรียน

1. นักเรียนสามารถแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวและตรวจสอบคำตอบ
2. นักเรียนสามารถสร้างสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวเพื่อแก้ปัญหา
3. นักเรียนสามารถแก้ปัญหาโดยใช้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

นิพจน์พีชคณิต เป็นนิพจน์ที่ประกอบไปด้วยค่าคงตัวและตัวแปร ซึ่งอยู่ในรูปการดำเนินการต่าง ๆ เช่น $3x + 5$, $2x^2 - 3y$, xy , $\frac{3x}{2}$ และ $-2x$ เป็นต้น เมื่อมีนิพจน์พีชคณิตนิพจน์หนึ่ง การหาค่าของนิพจน์พีชคณิตนั้น สามารถทำได้โดยแทนตัวแปรในนิพจน์พีชคณิตด้วยจำนวนที่ต้องการ แล้วคำนวณหาค่าของนิพจน์พีชคณิตนั้น

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

1. นักเรียนสามารถอธิบายหรือยกตัวอย่างนิพจน์พีชคณิต

ทักษะกระบวนการ (P)

1. นักเรียนสามารถหาค่าของนิพจน์พีชคณิตโดยการแทนค่า

ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

เจตคติ (A)

1. นักเรียนมีระเบียบวินัย

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- | | |
|---|--|
| ☒ ความสามารถในการสื่อสาร | ☒ ความสามารถในการคิด |
| ☐ ความสามารถในการแก้ปัญหา | ☐ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต |
| ☒ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี | |

5. การสร้างหรือออกแบบสื่อ/แหล่งเรียนรู้

สื่อหลัก

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 2 ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. บัตรภาพสถานการณ์ปัญหา ชื่อส้มได้กิโลกรัม



สื่อเสริม

1. แบบทดสอบความรู้พื้นฐานก่อนเรียน ที่ <https://goo.gl/7JvhHr> ในหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้น ม.1 เล่ม 2 สวท. หน้า 12

แหล่งเรียนรู้ในหรือนอกสถานที่

1. ห้องสมุดโรงเรียน

6. กิจกรรมการเรียนรู้ (ระบุกิจกรรม ชี้นำเข้าสู่บทเรียน ชี้นำเสนอเนื้อหาสาระ ชี้นำปฏิบัติ ชี้นำสรุป) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

ครูกล่าวทักทายนักเรียน ครูทบทวนความรู้พื้นฐานที่นักเรียนต้องมีก่อนเรียนในเรื่อง สมบัติของการบวก และการคูณของจำนวน ซึ่งได้แก่ สมบัติการสลับที่ สมบัติการเปลี่ยนหมู่ สมบัติการแจกแจง สมบัติของหนึ่งและศูนย์ ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน บทที่ 1 เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว หรืออาจให้นักเรียนทำแบบทดสอบความรู้พื้นฐานก่อนเรียน ได้ที่ <https://goo.gl/7JvhHr> ในหนังสือเรียนหน้า 12 จากนั้นครูตรวจแบบทดสอบ เพื่อทดสอบความรู้พื้นฐานก่อนเรียนของนักเรียน ว่ามีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องมากน้อยเพียงใด เมื่อทำเสร็จครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบคำตอบ

ชั้นนำเสนอเนื้อหาสาระ

1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายแสดงแนวคิดบนกระดานจากคำถาม ครุมีเงิน 70 บาท ต้องการซื้อส้มราคา กิโลกรัมละ 35 บาท จะซื้อส้มได้กี่กิโลกรัม



ชี้ให้นักเรียนเห็นถึงประโยชน์ของเรื่อง สมการในชีวิตจริง อาจเขียนประโยคสัญลักษณ์ เช่น

$$\begin{aligned} 70 \div 35 &= \square \\ 35 \times \square &= 70 \\ \text{หรือ } 70 \div \square &= 35 \end{aligned}$$

นักเรียนเคยได้เรียนในระดับประถมศึกษามาแล้ว นำไปสู่การใช้ “ตัวแปร” แทน $\square$ ซึ่งสามารถใช้ตัวแปรแทนสิ่งที่ยังไม่ทราบค่าและมีการแปรค่าได้ โดยทั่วไปนิยมเขียนแทนตัวแปรด้วยอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็ก จากนั้นให้นักเรียนยกตัวอย่างสถานการณ์อื่น ๆ ที่หลากหลาย แล้วระบุให้ได้ว่า ตัวแปรในสถานการณ์ที่ยกมานั้นแทนสิ่งใดในสถานการณ์

2. จากนั้นครูใช้สถานการณ์ “เงินใคร...มีเท่าไรกัน” ในหนังสือเรียน หน้า 13 ให้นักเรียนรู้จักและเข้าใจความหมายของตัวแปร แนะนำให้นักเรียนรู้จักนิพจน์พีชคณิต โดยเชื่อมโยงจากตัวแปรในสถานการณ์ “เงินใคร...มีเท่าไรกัน” นักเรียนตั้งข้อสังเกตได้ว่า การที่นิพจน์นั้นจะเป็นนิพจน์พีชคณิต จะต้องเป็นผลที่เกิดจากการดำเนินการระหว่างตัวแปรกับค่าคงตัว เช่น $7x$ (การคูณกันระหว่าง 7 กับตัวแปร x), $x + 3$ (การบวกกันของตัวแปร x กับ 3) ครูอาจอธิบายการเขียนสัญลักษณ์แทนการคูณระหว่างค่าคงตัวกับตัวแปรสามารถเขียนได้หลายแบบ เช่น $2 \times X$, $2 \cdot x$, $2(x)$, $2x$ แล้วให้นักเรียนร่วมกันยกตัวอย่างนิพจน์พีชคณิตที่หลากหลายเพิ่มเติม เช่น $8x$, $x + 7$, $2x - 1$, $\frac{x}{3}$, $3x + 4y$, xy

3. เพื่อให้นักเรียนได้ลองแทนค่าตัวแปรด้วยจำนวนต่าง ๆ ทั้งที่เป็นจำนวนบวกและจำนวนลบ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในหลักการคิดคำนวณและเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการหาคำตอบของสมการโดยวิธีลองแทนค่าตัวแปร ครูให้นักเรียนจับคู่กันทำ ใบงาน ค่าของนิพจน์พีชคณิต เพื่อฝึกการหาค่าของนิพจน์พีชคณิต นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม แล้วอภิปรายแนวคิดร่วมกันทั้งชั้นเรียน

ชั้นปฏิบัติ

1. นักเรียนทุกคนทำ ใบงาน ค่าของนิพจน์พีชคณิต โดยให้นักเรียนแทนตัวแปรในนิพจน์พีชคณิตด้วยจำนวนที่ต้องการ แล้วคำนวณหาค่าของนิพจน์พีชคณิตนั้น
2. ครูสังเกตนักเรียนทุกคนอย่างทั่วถึงและบันทึกแนวคิดของนักเรียน นอกจากนั้นครูอาจกระตุ้นนักเรียนให้แก้ปัญหาร่วมกัน
3. ครูอาจกระตุ้นให้นักเรียนแต่ละคู่ ลองแทนค่าตัวแปรด้วยจำนวนต่าง ๆ เช่น จำนวนเต็ม ทศนิยม และเศษส่วน ทั้งที่เป็นจำนวนบวกและจำนวนลบ แล้วตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับการแทนค่าของตัวแปร ด้วยจำนวนที่หลากหลาย
4. ครูใช้การสุ่มนักเรียนหรือขอตัวแทนนักเรียนมาแสดงแนวคิดในการแก้ปัญหา ใบงาน ค่าของนิพจน์พีชคณิต หน้าชั้นเรียน โดยให้นักเรียนอธิบายแนวคิดให้เพื่อนฟังด้วย ให้นักเรียนที่ทำได้ในรูปแบบที่แตกต่างจากเพื่อนส่วนใหญ่ออกมานำเสนอ เพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิด
5. ครูและนักเรียนตรวจสอบแนวคิดร่วมกัน เปิดโอกาสให้เพื่อนได้ซักถามข้อสงสัย
6. ครูยกตัวอย่างนิพจน์พีชคณิตเพิ่มเติมให้นักเรียน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในหลักการหาค่าของนิพจน์ โดยแทนค่าของตัวแปรด้วยจำนวนบางจำนวน เช่น $2x + 8$ เมื่อแทนค่าตัวแปรด้วย 6 จะได้ค่าของนิพจน์พีชคณิตเป็น $2(6) + 8$ ซึ่งเท่ากับ 20

ชั้นสรุป

1. ครูกล่าวเชื่อมโยงจากแนวคิดที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนอาจเลือกใช้สถานการณ์ใกล้ตัวและมีนิพจน์พีชคณิตแทนความสัมพันธ์ของปริมาณ ซึ่งนิพจน์พีชคณิตเป็นพื้นฐานในการเขียนสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์แทนข้อความ หรือข้อมูลจากโจทย์ปัญหา
2. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและช่วยกันสรุปความรู้ในประเด็นนิพจน์พีชคณิต เป็นนิพจน์ที่ประกอบไปด้วยค่าคงตัวและตัวแปร ซึ่งอยู่ในรูปการดำเนินการต่าง ๆ เช่น $3x + 5$, $2x^2 - 3y$, xy , $\frac{3x}{2}$ และ $-2x$ เป็นต้น เมื่อนิพจน์พีชคณิตนิพจน์หนึ่ง การหาค่าของนิพจน์พีชคณิตนั้น สามารถทำได้โดยแทนตัวแปรในนิพจน์พีชคณิตด้วยจำนวนที่ต้องการ แล้วคำนวณหาค่าของนิพจน์พีชคณิตนั้น
3. นักเรียนจดบันทึกความรู้ที่ได้รับและแนวคิดที่น่าสนใจในชั้นเรียนลงในสมุด
4. เพื่อเป็นการตรวจสอบและเสริมสร้างความเข้าใจของนักเรียน ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 1.1 ก ในหนังสือเรียน หน้า 15 เป็นการบ้านเพิ่มเติม เพื่อฝึกทักษะให้นักเรียนสามารถหาค่าของนิพจน์พีชคณิตที่หลากหลาย

7. ภาระงาน/ชิ้นงาน

1. แบบทดสอบก่อนเรียน
2. ใบงาน ค่าของนิพจน์พีชคณิต
3. แบบฝึกหัด 1.1 ก จากหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้น ม.1 เล่ม 2 สสวท.

8. การวัดและการประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือ	เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน
ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน	แบบทดสอบก่อนเรียน	ประเมินตามสภาพจริง
ตรวจใบงาน	ใบงาน ค่าของนิพจน์พีชคณิต	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 ขึ้นไป
ตรวจแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด 1.1 ก	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 ขึ้นไป
สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน	- แบบประเมินการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานรายบุคคล - แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	ตั้งแต่ระดับคุณภาพดีขึ้นไป

9. เกณฑ์การประเมินผล (Rubrics)

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
ด้านความรู้ (K)	ทำแบบฝึกทักษะได้ถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป	ทำแบบฝึกทักษะได้ถูกต้องร้อยละ 70 - 79	ทำแบบฝึกทักษะได้ถูกต้องร้อยละ 40 - 69	ทำแบบฝึกทักษะได้ถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 40
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง มีรายละเอียดสมบูรณ์	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดสมบูรณ์	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง บางส่วน	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ไม่ถูกต้อง
ด้านเจตคติ/คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)	สมุด ชิ้นงานสะอาดเรียบร้อย ปฏิบัติงานอยู่ในข้อตกลงที่กำหนดให้ร่วมกันทุกครั้ง	สมุด ชิ้นงานส่วนใหญ่สะอาดเรียบร้อย ปฏิบัติงานอยู่ในข้อตกลงที่กำหนดให้ร่วมกันเป็นส่วนใหญ่	สมุด ชิ้นงานไม่ค่อยสะอาดเรียบร้อย ปฏิบัติงานอยู่ในข้อตกลงที่กำหนดให้ร่วมกันเป็นบางครั้ง	สมุด ชิ้นงานไม่เรียบร้อย ปฏิบัติงานอยู่ในข้อตกลงที่กำหนดให้ร่วมกัน โดยต้องอาศัยการแนะนำ

เกณฑ์การตัดสิน

- รายบุคคลมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2 จึงถือว่าผ่าน
- รายกลุ่มร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2

บันทึกผลหลังการสอน

1. นักเรียนจำนวน..... คน

ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน

คิดเป็นร้อยละ.....

ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน

คิดเป็นร้อยละ.....

2. ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

4. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

()

ความเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ได้ทำการตรวจแผนการจัดการเรียนรู้ มีความคิดเห็นดังนี้

1. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้
 - ☐ ครบถ้วนและถูกต้อง
 - ☐ ยังไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป
2. ความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้กับหลักสูตรสถานศึกษา
 - ☐ สอดคล้อง
 - ☐ ยังไม่สอดคล้อง ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป
3. รูปแบบของการจัดการเรียนรู้
 - ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
 - ☐ ยังไม่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป
4. สื่อการเรียนรู้
 - ☐ เหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้
 - ☐ ยังไม่เหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป
5. การประเมินผลการเรียนรู้
 - ☐ ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้
 - ☐ ยังไม่ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป
6. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....
.....
.....

ลงชื่อ.....หัวหน้าฝ่ายบริหารวิชาการ
()

ลงชื่อ.....รองผู้อำนวยการโรงเรียน
()

ลงชื่อ.....ผู้อำนวยการโรงเรียน
()

แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
 ประจำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ค่าของนิพจน์พีชคณิต
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายชื่อ	ระดับคุณภาพ				ผลการประเมิน	
	4 ดีเยี่ยม	3 ดี	2 พอใช้	1 ปรับปรุง	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						

แบบประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)
 ประจำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ค่าของนิพจน์พีชคณิต
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายชื่อ	ระดับคุณภาพ				ผลการประเมิน	
	4 ดีเยี่ยม	3 ดี	2 พอใช้	1 ปรับปรุง	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						



กิโลกรัมละ

35 บาท

1	สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว สารที่ 1 จำนวนและพีชคณิต มาตรฐาน ค 1.3 ม.1/1	แบบทดสอบก่อนเรียน ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....	คะแนน
---	--	---	--------------

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- คำตอบของสมการ $0.5y = -5$ ตรงกับข้อใด
 - 0.10
 - 10
 - 1
 - 10
- คำตอบของสมการ $x + 4 = 4 + x$ ตรงกับข้อใด
 - 0
 - 4
 - จำนวนทุกจำนวน
 - ไม่มีจำนวนใดเป็นคำตอบ
- คำตอบของสมการ $\frac{6(x+7)}{3} = 24$ ตรงกับข้อใด
 - 5
 - 9
 - 4
 - 12
- แดนนี้มีเงินอยู่จำนวนหนึ่ง แदनนำเงินสองในห้าของที่มีไปซื้อของขวัญให้คุณแม่ ทำให้แดนเหลือเงิน 450 บาท เดมแดนมีเงินเท่าใด สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังข้อใด
 - $x - \frac{2}{5}x = 450$
 - $x - 450 = \frac{2}{5}$
 - $x - \frac{2}{5} = 450$
 - $450 - \frac{2}{5} = x$
- แปดเท่าของจำนวนจำนวนหนึ่งมากกว่า 3 อยู่ 96 สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังข้อใด
 - $8x + 3 = 96$
 - $8x - 3 = 96$
 - $8 + 3x = 96$
 - $8 - 96 = 3x$
- $\frac{2}{3}$ ของจำนวนนักเรียนในห้องหนึ่งเป็นนักเรียนหญิงถ้ามีนักเรียนหญิงในห้อง 18 คน นักเรียนในห้องนี้มีกี่คน
 - นักเรียนในห้องนี้มีทั้งหมด 18 คน
 - นักเรียนในห้องนี้มีทั้งหมด 25 คน
 - นักเรียนในห้องนี้มีทั้งหมด 27 คน
 - นักเรียนในห้องนี้มีทั้งหมด 34 คน
- เศษสามส่วนห้าของจำนวนจำนวนหนึ่งมากกว่า 15 อยู่ 60 จำนวนนั้นคือข้อใด
 - 75
 - 105
 - 125
 - 140
- เอมีอายุมากกว่าปี เศษสองส่วนสามของผลต่างของอายุของคนทั้งสองเท่ากับ 12 ถ้าปีมีอายุ 20 ปี แล้วเอจะมีอายุกี่ปี
 - เอมีอายุ 20 ปี
 - เอมีอายุ 22 ปี
 - เอมีอายุ 32 ปี
 - เอมีอายุ 38 ปี
- วันแรกอ้อมอ่านหนังสือได้ $\frac{2}{5}$ ของเล่ม และวันต่อมาอ่านได้อีก 25 หน้า รวมสองวันอ่านได้ครึ่งเล่มพอดี หนังสือเล่มนี้มีกี่หน้า
 - 250 หน้า
 - 200 หน้า
 - 125 หน้า
 - 100 หน้า
- สวดหนามขดหนึ่งยาว 36 เมตร นำไปล้อมรั้วรอบที่ดินรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีด้านกว้างสั้นกว่าด้านยาว 4 เมตร ได้พอดี ความยาวของด้านกว้างและด้านยาวของที่ดินรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปนี้เป็นเท่าใด
 - กว้าง 10 เมตร และยาว 14 เมตร
 - กว้าง 9 เมตร และยาว 13 เมตร
 - กว้าง 8 เมตร และยาว 12 เมตร
 - กว้าง 7 เมตร และยาว 11 เมตร

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
บทที่ 1 สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

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

1 บทที่ 1	สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว	ใบงาน ค่าของนิพจน์พีชคณิต	คะแนน
	สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต มาตรฐาน ค 1.3 ม.1/1	ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่..... ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....	

คำชี้แจง ให้นักเรียนแทนค่าตัวแปรในนิพจน์พีชคณิตด้วยจำนวนที่หลากหลาย แล้วคำนวณหาค่าของนิพจน์พีชคณิต

1. $2x + 5$

$x = 6$

$= 2(6) + 5$

$= 12 + 5$

$= 17$

$=$

3. $55(x + 12)$

$55 \times = -12$

$= 55(-12 + 12)$

$= 55(0)$

$= 0$

$=$

5. $(4x + 1)(15x)$

$\frac{4}{15} \times = 2$

$= \underline{[4(2)+1][15(2)]}$

$= \underline{(9)(30)}$

$= \underline{270}$

$=$

7. $5x^2 - 7$

$x = -2$

$= 5(-2)^2 - 7$

$= 20 - 7$

$= 13$

$$\begin{aligned} 2. \quad & 3x - 1 \\ & \text{Find } x = -3 \\ & = 3(-3) - 1 \\ & = -9 - 1 \\ & = -10 \end{aligned}$$

4. $113(x - 7)$ $113 \times = 10$

= 113(10 - 7)

= 113(3)

= 339

$$\begin{aligned} 6. \quad & (9x + 2)(8x) \\ & \boxed{\text{เมื่อ } x = -1} \\ & = [9(-1) + 2][8(-1)] \\ & = (-7)(-8) \\ & = 56 \end{aligned}$$

8. $\frac{10x^2 - 10}{10}$

$\frac{10(10)^2 - 10}{10}$

$\frac{1000 - 10}{10}$

$\frac{990}{10}$

99

$\frac{4}{1330} x = 10$