

คำชี้แจงในการใช้แบบฝึกทักษะ

คำชี้แจง การใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง...สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว (เล่มที่ 3 สมบัติของการเท่ากัน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แบบฝึกทักษะ คณิตศาสตร์เล่มนี้ ได้จัดทำขึ้นเพื่อให้ นักเรียนได้ฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ในเรื่องสมบัติของการเท่ากัน ใช้ประกอบการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน และเป็นแบบฝึกทักษะที่นักเรียนสามารถ ศึกษาได้ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนเกิดความรู้ทักษะทางคณิตศาสตร์ และยังเป็น เครื่องช่วยให้ครูทราบว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในบทเรียน สามารถนำความรู้ นั้นไปใช้ได้มากน้อยเพียงใด

ขั้นตอนในการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ มีดังนี้

1. ศึกษาคู่มือการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์
2. ศึกษาสาระสำคัญ และจุดประสงค์การเรียนรู้
3. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
4. ศึกษาใบความรู้ และทำใบกิจกรรมในแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์
5. ทำแบบทดสอบหลังเรียน
6. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายผลที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ถึงข้อดีข้อเสียและสิ่งที่ต้องแก้ไขปรับปรุง



คำแนะนำสำหรับครู

เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ครูผู้สอนควรปฏิบัติ ดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดในแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาคณิตศาสตร์ 2 รหัสวิชา ค 21102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้เข้าใจและชัดเจน
2. ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ชุดนี้ ควบคู่กับแผนการจัดการเรียนรู้
4. ขณะปฏิบัติกิจกรรมควรแนะนำนักเรียนอย่างใกล้ชิด เมื่อนักเรียนทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เสร็จ ให้ช่วยกันตรวจคำตอบจากเฉลย
5. ให้นักเรียนซักถามเนื้อหาที่ไม่เข้าใจ แล้วครูอธิบายเพิ่มเติม
6. ทดสอบความรู้ของนักเรียนโดยใช้แบบทดสอบหลังเรียน
7. ใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ และเสริมความรู้ด้วยตนเอง



คำแนะนำสำหรับนักเรียน

ในการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ มีจุดมุ่งหมายให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติทักษะโดยลงมือปฏิบัติเอง นักเรียนต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

1. อ่านคำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ให้เข้าใจ
2. ศึกษาสาระสำคัญ และจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ทราบว่าเมื่อจบการปฏิบัติกิจกรรมในแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์แล้ว นักเรียนสามารถเรียนรู้อะไรได้บ้าง
3. ทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อวัดความรู้พื้นฐาน จำนวน 10 ข้อ
4. ศึกษาใบความรู้เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เกี่ยวข้อง
5. ทำกิจกรรมในใบกิจกรรมตามลำดับ
6. ตรวจคำตอบจากเฉลย หากคำตอบข้อใดผิดให้ย้อนกลับไปอ่านใบความรู้ และทำใบกิจกรรมในแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์อีกครั้ง
7. ทำแบบทดสอบหลังเรียน และตรวจคำตอบจากเฉลยเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจ และทักษะการหาคำตอบ
8. นักเรียนควรมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ไม่เปิดดูเฉลยก่อนทำแบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน และก่อนทำใบกิจกรรมในแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์



สมบัติของการเท่ากัน

สาระสำคัญ

สมบัติสมมาตร สมบัติการถ่ายทอด สมบัติการบวก และสมบัติการคูณ เป็นสมบัติของการเท่ากัน ที่นิยมนำมาใช้ เพื่อหาคำตอบของสมการ เพื่อความรวดเร็วและสะดวก ในการหาคำตอบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกสมบัติของการเท่ากันสำหรับการบวก ลบ คูณ หาร ได้ถูกต้อง
2. แก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวอย่างง่ายโดยใช้สมบัติของการเท่ากันได้



แบบทดสอบก่อนเรียน



รายวิชาคณิตศาสตร์ 2 (รหัสวิชา ค21102)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง...สมบัติของการเท่ากัน จำนวน 10 ข้อ เวลา 20 นาที

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบให้ตรงกับข้อที่ถูกต้องที่สุด

1. ถ้า $y = 10$ แล้ว 20 มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. y

ข. $2y$

ค. $y + 2$

ง. $y \div 2$

2. ถ้า $c = 20$ แล้ว $\frac{c}{5}$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. $20 \div 5$

ข. $20 \div 2$

ค. 2 หรือ 5

ง. $4c$ หรือ $c4$

3. ถ้า $x = y$ แล้ว ax มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. y

ข. a

ค. ay

ง. $y \div a$

4. ถ้า $\frac{s}{3} = 18$ แล้ว s มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. 3

ข. 18

ค. 48

ง. 54

5. ถ้า $5r + 3r = (5 + 3)r$ แล้ว $(5 + 3)r$ มีค่าเท่ากับข้อใด (สมบัติสมมาตร)

ก. r

ข. $8r$

ค. $5r + 3r$

ง. $3r + 5r$



6. ถ้า $5k = 7h$ แล้ว $14h$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. $7k$

ข. $8k$

ค. $9k$

ง. $10k$

7. ถ้า $m = n$ แล้ว $8m$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. $4n$

ข. $8n$

ค. $\frac{n}{4}$

ง. $\frac{n}{8}$

8. ถ้า $t = \frac{k}{5}$ แล้ว $5t$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. k

ข. $5k$

ค. tk

ง. $5tk$

9. ถ้า $\frac{5}{v} = 8$ และ $v \neq 0$ แล้ว $8v$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. v

ข. 8

ค. 5

ง. ไม่มีข้อถูก

10. ถ้า $(d + 3) = e$ แล้ว $5e$

ก. d

ข. $d + 3$

ค. $d \times 5$

ง. $(d + 3) \times 5$

