

# รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค21102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง เขียนง่าย ๆ ในรูปสัญกรณ์  
วิทยาศาสตร์ (2)

ครูผู้สอน

ครูกมลชนก

มีหลาย

ครูปัญชิตา

สุวรรณชาติรี



# หน่วยการเรียนรู้ที่ 7

## พลังเคลื่อนที่ กำลังเคลื่อนหลาย

เรื่อง เขียนง่าย ๆ ในรูปสัญลักษณ์วิทยาศาสตร์ (2)



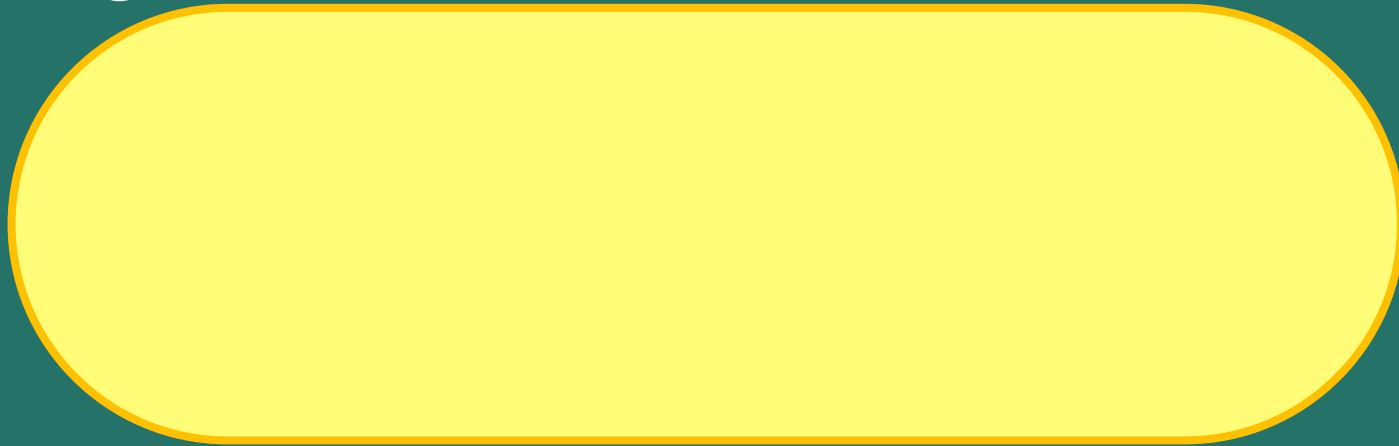
# จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถหาค่าของจำนวนที่อยู่ใน  
รูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์

## สัญกรณ์วิทยาศาสตร์

เป็นการเขียนจำนวนในรูปการคูณที่มีเลขยกกำลังซึ่งมีฐานเป็นสิบและมีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม โดยมีรูปทั่วไปเป็น  $A \times 10^n$  เมื่อ  $1 \leq A < 10$  และ  $n$  เป็นจำนวนเต็ม

- จงเขียน 52,000,000 ให้อยู่ใน  
รูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์





- จงหาว่า  $1.42 \times 10^9$  แทนจำนวนใด



การเขียนจำนวนที่มีค่าน้อย ๆ  
ให้อยู่ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์



เชื้อไวรัสโคโรนาซึ่งมีขนาดเล็กมาก ประมาณ 2.5 ไมครอน  
หรือประมาณ  $2.5 \times 10^{-3}$  มิลลิเมตร

จะเห็นว่า  $2.5 \times 10^{-3}$  เป็นสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ที่มี

A = ..... และ n = .....





## ตัวอย่างที่ 1

จงเขียน 0.0005 ให้อยู่ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์

$$\begin{aligned}\text{วิธีทำ} \quad 0.0005 &= \frac{5}{10,000} \\ &= \frac{5}{10^4} \\ &= 5 \times \frac{1}{10^4} \\ &= 5 \times 10^{-4}\end{aligned}$$

ตอบ  $5 \times 10^{-4}$



## ตัวอย่างที่ 2

จงเขียน 0.00072 ให้อยู่ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์

$$\begin{aligned}\text{วิธีทำ} \quad 0.00072 &= \frac{72}{100,000} \\ &= \frac{7.2 \times 10}{10^5} \\ &= 7.2 \times 10^{1-5} \\ &= 7.2 \times 10^{-4}\end{aligned}$$

ตอบ  $7.2 \times 10^{-4}$



### ตัวอย่างที่ 3

จงหาว่า  $3.2 \times 10^{-6}$  แทนจำนวนใด

$$\begin{aligned}\text{วิธีทำ } 3.2 \times 10^{-6} &= 3.2 \times \frac{1}{10^6} \\ &= 3.2 \times \frac{1}{1,000,000} \\ &= \frac{3.2}{1,000,000} \\ &= 0.0000032\end{aligned}$$

ตอบ 0.0000032

# ฝึกคิด



# แบบฝึกหัด 6 : เขียนง่าย ๆ ในรูปสัญกรณ์ วิทยาศาสตร์

สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)  
รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1


หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 พลังเคลื่อน กำลังเหลือหลาย

แบบฝึกหัด 6 : เขียนง่าย ๆ ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์

สัญกรณ์วิทยาศาสตร์ เป็นการเขียนจำนวนในรูปการคูณที่มีเลขยกกำลังซึ่งมีฐานเป็นสิบ และมีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม โดยมีรูปทั่วไปเป็น  $A \times 10^n$  เมื่อ  $1 \leq A < 10$  และ  $n$  เป็นจำนวนเต็ม สำหรับกรณีที่เขียนแทนจำนวนที่มีค่าน้อย ๆ จะได้ว่า  $n$  เป็นจำนวนเต็มลบ

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมข้อมูลลงในตารางต่อไปนี้ให้สมบูรณ์

ข้อที่	จำนวน	จำนวนในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์
0	0.014	$1.4 \times 10^{-2}$
1	0.000635	
2	0.01093	
3	0.00000079	
4		$1.34 \times 10^{-1}$
5		$2.0202 \times 10^{-6}$



56

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน)  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2



## แบบฝึกหัด 6 : เขียนง่าย ๆ ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนเติมข้อมูลลงในตารางต่อไปนี้ให้สมบูรณ์

ข้อที่	จำนวน	จำนวนในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์
0	0.014	$1.4 \times 10^{-2}$
1	0.000635	
2	0.01093	
3	0.00000079	
4		$1.34 \times 10^{-1}$
5		$2.0202 \times 10^{-6}$

# ร่วมกันเฉลี่ย



## แบบฝึกหัด 6 : เขียนง่าย ๆ ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมข้อมูลลงในตารางต่อไปนี้ให้สมบูรณ์

ข้อที่	จำนวน	จำนวนในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์
0	0.014	$1.4 \times 10^{-2}$
1	0.000635	
2	0.01093	
3	0.00000079	
4		$1.34 \times 10^{-1}$
5		$2.0202 \times 10^{-6}$



# สรุป

สัญกรณ์วิทยาศาสตร์ นิยมใช้เขียนแทนจำนวนที่มีค่ามาก ๆ หรือมีค่าน้อย ๆ ให้อยู่ในรูปการคูณที่มีเลขยกกำลังซึ่งมีฐานเป็นสิบและมีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม โดยมีรูปทั่วไปเป็น  $A \times 10^n$  เมื่อ  $1 \leq A < 10$  และ  $n$  เป็นจำนวนเต็ม ซึ่งในกรณีที่เขียนสัญกรณ์วิทยาศาสตร์แทนจำนวนที่มีค่ามาก ๆ จะได้ว่า  $n$  เป็นจำนวนเต็มบวก และในกรณีที่เขียนสัญกรณ์วิทยาศาสตร์แทนจำนวนที่มีค่าน้อย ๆ จะได้ว่า  $n$  เป็นจำนวนเต็มลบ

# บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง เขียนง่าย ๆ ในรูปสัญลักษณ์  
วิทยาศาสตร์ (3)

ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)

รายวิชาคณิตศาสตร์  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1





# สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 7 : สัญกรณ์วิทยาศาสตร์

