



อัศวิน

# สื่อ *Simulation* กว่า 200 ชิ้น

กระตุ้นการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง  
เพิ่มความเข้าใจสู่การปรับใช้ในชีวิตจริง



คำแนะนำการใช้งาน

รองรับ  
การใช้งาน 2 ภาษา  
ไทย/อังกฤษ

ปรับค่าตัวเลือก  
พร้อมแสดงผลได้ทันที

• สามารถบันทึกหน้าจอ

• จัดบันทึกได้



\*มีในวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ฯ

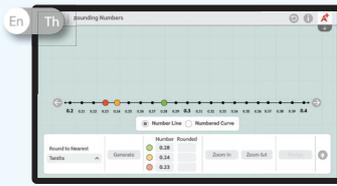
เข้าใช้งานเต็มรูปแบบได้ที่

Aksorn On-Learn

onlearn.aksorn.com



U.4



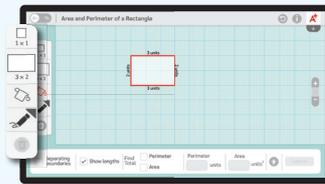
การประมาณค่าของจำนวน  
Rounding Numbers

มมฐ.คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 1 หน่วย 1  
Targeting Math 4A Unit 1  
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 1 หน่วย 1



การวัดมุม  
Measuring Angles

มมฐ.คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 1 หน่วย 6  
Targeting Math 4A Unit 6  
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 1 หน่วย 6



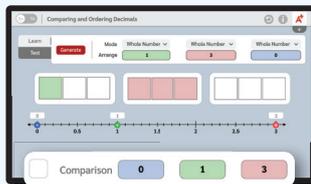
ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก  
Area and Perimeter of a Rectangle

มมฐ.คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 1 หน่วย 8  
Targeting Math 4A Unit 8  
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 1 หน่วย 7



การบวกเศษส่วน  
Adding Fractions

มมฐ.คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 2 หน่วย 10  
Targeting Math 4B Unit 10  
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 2 หน่วย 9



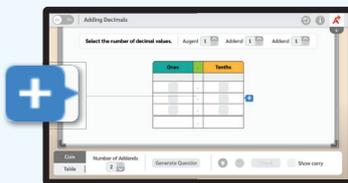
การเปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยม  
Comparing and Ordering Decimals

มมฐ.คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 2 หน่วย 11  
Targeting Math 4B Unit 11  
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 2 หน่วย 10



การเขียนทศนิยมในรูปกระจาย  
Introduction to Decimals

มมฐ.คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 2 หน่วย 11  
Targeting Math 4B Unit 11  
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 2 หน่วย 10



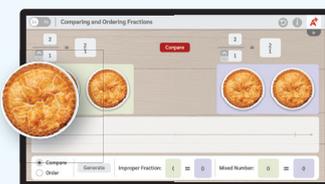
การบวกทศนิยม  
Adding Decimals

มมฐ.คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 2 หน่วย 12  
Targeting Math 4B Unit 12  
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 2 หน่วย 11



การลบทศนิยม  
Subtracting Decimals

มมฐ.คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 2 หน่วย 12  
Targeting Math 4B Unit 12  
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 2 หน่วย 11

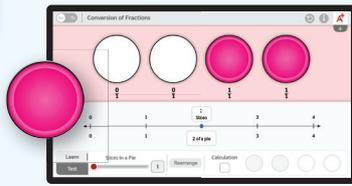


การเปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วน  
Comparing and Ordering Fractions

มมฐ.คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 2 หน่วย 9  
Targeting Math 4B Unit 9  
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 2 หน่วย 8



### ป.4



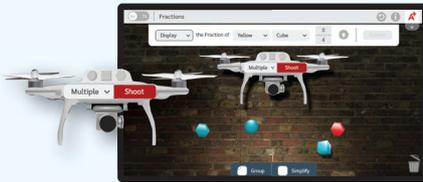
เศษเกินและจำนวนคละ

Conversion of Fractions

มมฐ.คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 2

Targeting Math 4B Unit 2

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 2



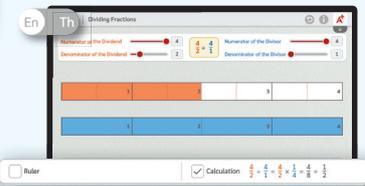
เศษส่วน

Fractions

มมฐ.คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 2 หน่วย 9

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 2 หน่วย 8

### ป.5



การหารเศษส่วน

Dividing Fractions

มมฐ.คณิตศาสตร์ ป.5 เล่ม 1 หน่วย 3

Targeting Math 5A Unit 3

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ป.5 เล่ม 1 หน่วย 2



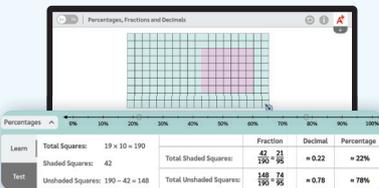
การคูณทศนิยมโดยใช้พื้นที่รูป

Multiplying Decimals (Area Models)

มมฐ.คณิตศาสตร์ ป.5 เล่ม 2 หน่วย 6

Targeting Math 5B Unit 6

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ป.5 เล่ม 1 หน่วย 4



ความสัมพันธ์ของเศษส่วน ทศนิยม ร้อยละ และเปอร์เซ็นต์

Percentages, Fractions and Decimals

มมฐ.คณิตศาสตร์ ป.5 เล่ม 2 หน่วย 6

Targeting Math 5B Unit 6

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ป.5 เล่ม 1 หน่วย 3



การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับกำไร ขาดทุน และการลดราคา (บาร์โมเดล)

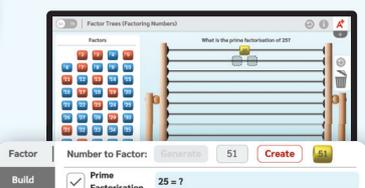
Percentages: Selling Problems, Profit and Loss

มมฐ.คณิตศาสตร์ ป.5 เล่ม 2 หน่วย 8

Targeting Math 5B Unit 8

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ป.5 เล่ม 2 หน่วย 7

### ป.6



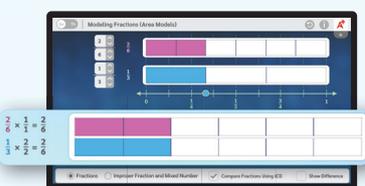
การแยกตัวประกอบของจำนวนนับ

Factor Trees (Factoring Numbers)

มมฐ.คณิตศาสตร์ ป.6 เล่ม 1 หน่วย 1

Targeting Math 6A Unit 1

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ป.6 เล่ม 1 หน่วย 1



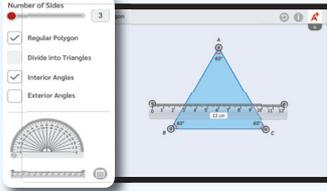
การเปรียบเทียบเศษส่วนโดยใช้พื้นที่รูปสี่เหลี่ยม

Modeling Fractions (Area Models)

มมฐ.คณิตศาสตร์ ป.6 เล่ม 1 หน่วย 3

Targeting Math 6A Unit 3

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ป.6 เล่ม 1 หน่วย 2

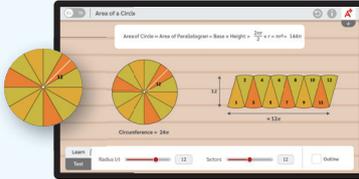


มุมของรูปหลายเหลี่ยมด้านเท่า  
Angle Sum of a Polygon

มมฐ.คณิตศาสตร์ ป.6 เล่ม 2 หน่วย 10

Targeting Math 6B Unit 10

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ป.6 เล่ม 2 หน่วย 7



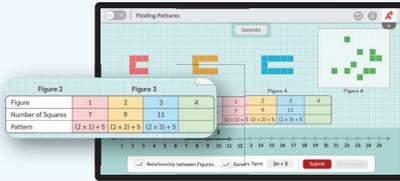
พื้นที่ของวงกลม

Area of a Circle

มมฐ.คณิตศาสตร์ ป.6 เล่ม 2 หน่วย 11

Targeting Math 6B Unit 11

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ป.6 เล่ม 2 หน่วย 7



แบบรูปของรูปเรขาคณิต

Finding Patterns

มมฐ.คณิตศาสตร์ ป.6 เล่ม 2 หน่วย 13

Targeting Math 6B Unit 13

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ป.6 เล่ม 2 หน่วย 10



แบบรูปของจำนวน

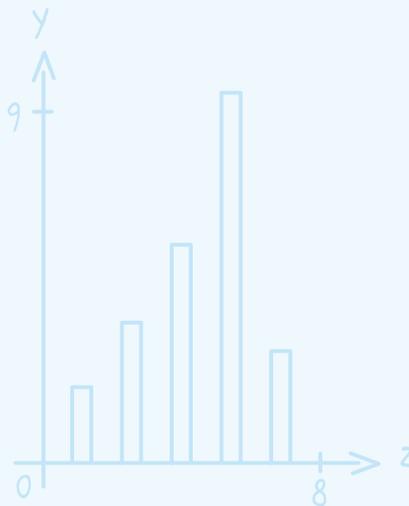
Number Patterns

มมฐ.คณิตศาสตร์ ป.6 เล่ม 2 หน่วย 13

Targeting Math 6B Unit 13

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ป.6 เล่ม 2 หน่วย 10

$$\frac{2}{3} + \frac{4}{6}$$



$$\begin{array}{r} 384 \\ -153 \\ \hline 231 \end{array}$$



U.4



มวลและน้ำหนัก

Mass and Weight

มมฐ. วิทยาศาสตร์ ป.4 หน่วย 3

คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ป.4 เล่ม 1 หน่วย 2

Targeting Science Primary 4 Unit 3



ผลของแรงโน้มถ่วงต่อมวลของวัตถุ

Gravitational Effect on Mass

มมฐ. วิทยาศาสตร์ ป.4 หน่วย 3

คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ป.4 เล่ม 1 หน่วย 2

Targeting Science Primary 4 Unit 3



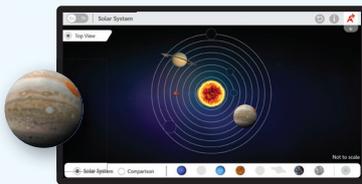
การวัดปริมาตร

Measuring Volume

มมฐ. วิทยาศาสตร์ ป.4 หน่วย 4

คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ป.4 เล่ม 2 หน่วย 3

Targeting Science Primary 4 Starter Unit



ระบบสุริยะ

Solar System

มมฐ. วิทยาศาสตร์ ป.4 หน่วย 5

คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ป.4 เล่ม 2 หน่วย 4

Targeting Science Primary 4 Unit 8



การเปลี่ยนแปลงรูปร่างปรากฏของดวงจันทร์

Phases of Moon

มมฐ. วิทยาศาสตร์ ป.4 หน่วย 5

คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ป.4 เล่ม 2 หน่วย 4

Targeting Science Primary 4 Unit 7

U.5



ประสาทสัมผัสทั้ง 5

The Five Senses

มมฐ. วิทยาศาสตร์ ป.5 หน่วย 1

คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ป.5 เล่ม 1 หน่วย 1

Targeting Science Primary 5 Unit 1



แรงลัพธ์

Resultant Force

มมฐ. วิทยาศาสตร์ ป.5 หน่วย 2

คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ป.5 เล่ม 1 หน่วย 2

Targeting Science Primary 5 Unit 3



การเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร

Changes in States of Matter

มมฐ. วิทยาศาสตร์ ป.5 หน่วย 4

คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ป.5 เล่ม 1 หน่วย 4

Targeting Science Primary 5 Unit 5



การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและการเปลี่ยนแปลงทางเคมี  
Physical and Chemical Change

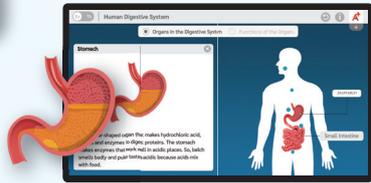
มมฐ. วิทยาศาสตร์ ป.5 หน่วย 4  
คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ป.5 เล่ม 1 หน่วย 4  
Targeting Science Primary 5 Unit 5



โซ่อาหารและสายใยอาหาร  
Food Chain and Food Web

มมฐ. วิทยาศาสตร์ ป.5 หน่วย 7  
คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ป.5 เล่ม 2 หน่วย 7  
Targeting Science Primary 5 Unit 2

J.6



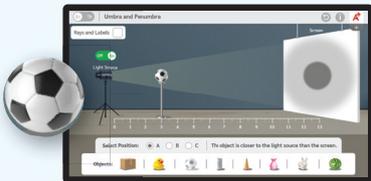
ระบบย่อยอาหารของมนุษย์  
Human Digestive System

มมฐ. วิทยาศาสตร์ ป.6 หน่วย 2  
คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ป.6 เล่ม 1 หน่วย 2  
Targeting Science Primary 6 Unit 2



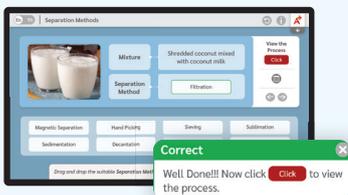
วงจรไฟฟ้า  
Electrical Circuits

มมฐ. วิทยาศาสตร์ ป.6 หน่วย 3  
คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ป.6 เล่ม 1 หน่วย 3  
Targeting Science Primary 6 Unit 3



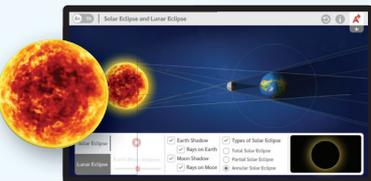
เงามืดและเงามัว  
Umbra and Penumbra

มมฐ. วิทยาศาสตร์ ป.6 หน่วย 4  
คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ป.6 เล่ม 1 หน่วย 4  
Targeting Science Primary 6 Unit 4



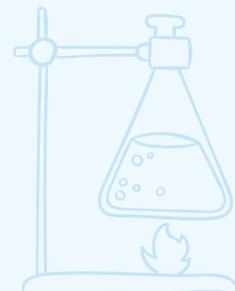
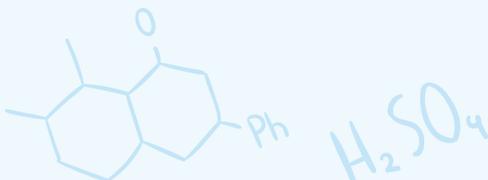
การแยกสาร  
Separation Methods

มมฐ. วิทยาศาสตร์ ป.6 หน่วย 5  
คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ป.6 เล่ม 2 หน่วย 5  
Targeting Science Primary 6 Unit 5



สุริยุปราคาและจันทรุปราคา  
Solar Eclipse and Lunar Eclipse

มมฐ. วิทยาศาสตร์ ป.6 หน่วย 8  
คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ป.6 เล่ม 2 หน่วย 8  
Targeting Science Primary 6 Unit 8



ม.1



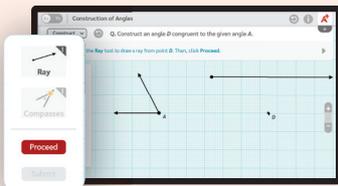
การบวกและการลบจำนวนเต็มโดยใช้เส้นจำนวน  
 Adding and Subtracting Integers Using a Number Line  
 คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.1 เล่ม 1 หน่วย 1  
 Mastering Math 1A Unit 1



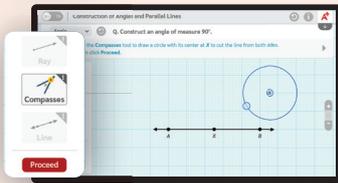
การบวกและการลบจำนวนเต็มโดยใช้บัตรตัวเลข  
 Adding and Subtracting Integers Using Discs  
 คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.1 เล่ม 1 หน่วย 1  
 Mastering Math 1A Unit 1



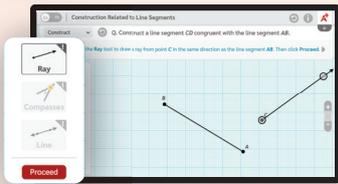
แบบจำลองการแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว  
 Modelling and Solving linear equation with one Variable  
 คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.1 เล่ม 1 หน่วย 5  
 Mastering Math 1A Unit 5



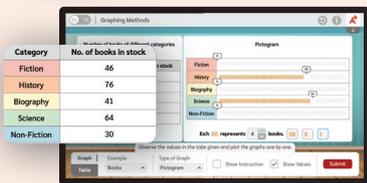
การสร้างเกี่ยวกับมุม  
 Construction of Angles  
 คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.1 เล่ม 2 หน่วย 2  
 Mastering Math 1B Unit 2



การสร้างมุมและเส้นขนาน  
 Construction of Angles and Parallel Lines  
 คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.1 เล่ม 2 หน่วย 1 หน่วย 2  
 Mastering Math 1B Unit 2

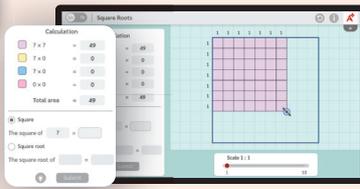


การสร้างเกี่ยวกับส่วนของเส้นตรงและเส้นตั้งฉาก  
 Construction Related to Line Segments  
 Related to Line Segments  
 คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.1 เล่ม 2 หน่วย 2  
 Mastering Math 1B Unit 2



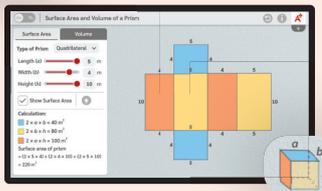
การนำเสนอข้อมูล  
 Graphing Methods  
 คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.1 เล่ม 2 หน่วย 4  
 Mastering Math 1B Unit 4

U.2


**รากที่สอง**
**Square roots**

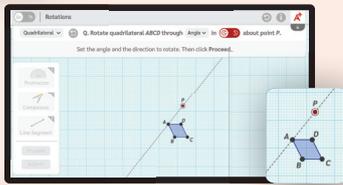
 คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1 หน่วย 1  
Mastering Math 2A Unit 2

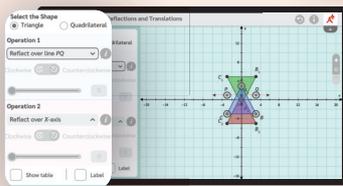
**พื้นที่ผิวและปริมาตรของทรงกระบอก**
**Surface Area and Volume of a Cylinder-**  
**Surface Area and Volume of a Cylinder**

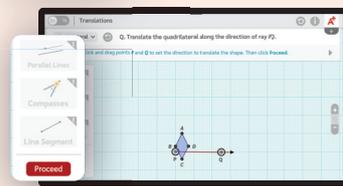
 คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1 หน่วย 3  
Mastering Math 2B Unit 3

**พื้นที่ผิวและปริมาตรของปริซึม**
**Surface Area and Volume of a Prism**  
**Surface Area and Volume of a Prism**

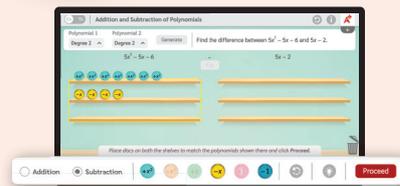
 คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1 หน่วย 3  
Mastering Math 2B Unit 3

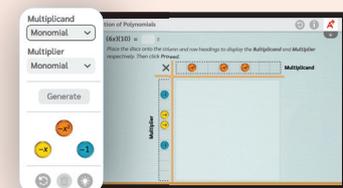
**การสะท้อน**
**Reflections**

 คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1 หน่วย 4  
Mastering Math 2A Unit 4

**การหมุน**
**Rotations**

 คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1 หน่วย 4  
Mastering Math 2A Unit 4

**การหมุน การสะท้อน และการเลื่อนขนาน**
**Rotations, Reflections and Translations**  
**Rotations, Reflections and Translations**

 คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1 หน่วย 4  
Mastering Math 2A Unit 4

**การเลื่อนขนาน**
**Translations**

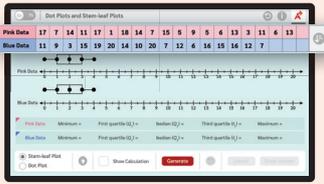
 คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1 หน่วย 4  
Mastering Math 2A Unit 4

**การบวกและการลบพหุนาม**
**Addition and subtraction of polynomials**  
**Addition and subtraction of polynomials**

 คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1 หน่วย 6  
Mastering Math 2A Unit 3

**การคูณพหุนาม**
**Multiplication of Polynomials**

 คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1 หน่วย 6  
Mastering Math 2A Unit 3

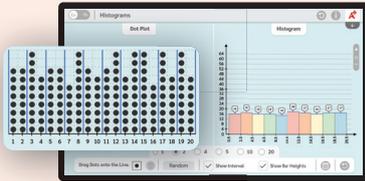



U.2


**แผนภาพจุดและแผนภาพต้น-ใบ**
**Dot Plots and Stem-leaf Plots**

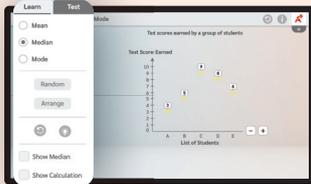
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 2 หน่วย 1

Mastering Math 2B Unit 4


**ฮิสโตแกรม**
**Histograms**

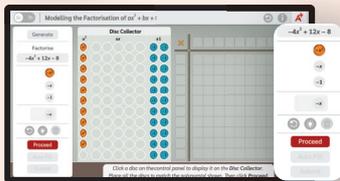
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 2 หน่วย 1

Mastering Math 2B Unit 4


**ค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน และฐานนิยม**
**Mean, Median and Mode**

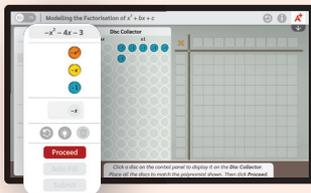
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 2 หน่วย 1

Mastering Math 2B Unit 4


**การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูป  $ax^2+bx+c$** 
**Modelling the Factorisation of  $ax^2+bx+c$** 

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 2 หน่วย 5

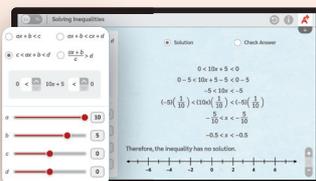
Mastering Math 2B Unit 1


**การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูป  $x^2+bx+c$** 
**Modelling the Factorisation of  $x^2+bx+c$** 

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 2 หน่วย 5

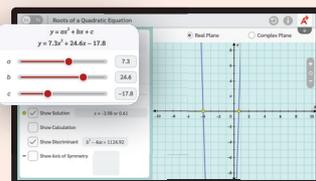
Mastering Math 2B Unit 1

U.3


**การแก้สมการ**
**Solving Inequalities**

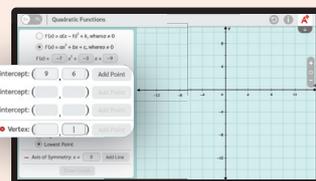
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.3 เล่ม 1 หน่วย 1

Mastering Math 3A Unit 1


**คำตอบของสมการกำลังสองตัวแปรเดียว**
**Roots of a Quadratic Equation**

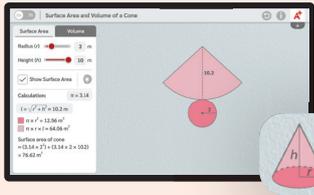
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.3 เล่ม 1 หน่วย 2

Mastering Math 3A Unit 2


**ฟังก์ชันกำลังสอง**
**Quadratic Functions**

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.3 เล่ม 1 หน่วย 3

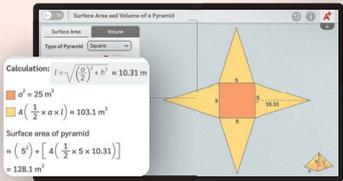
Mastering Math 3A Unit 3



พื้นที่ผิวและปริมาตรของกรวย

Surface Area and Volume of a Cone

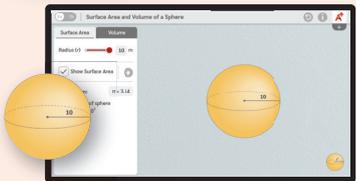
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.3 เล่ม 1 หน่วย 4  
Mastering Math 3A Unit 4



พื้นที่ผิวและปริมาตรของพีระมิด

Surface Area and Volume of a Pyramid

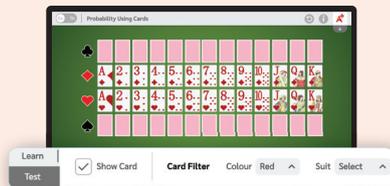
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.3 เล่ม 1 หน่วย 4  
Mastering Math 3A Unit 4



พื้นที่ผิวและปริมาตรของทรงกลม

Surface Area and Volume of a Sphere

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.3 เล่ม 1 หน่วย 4  
Mastering Math 3A Unit 4



ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับไพ่

Probability Using Cards

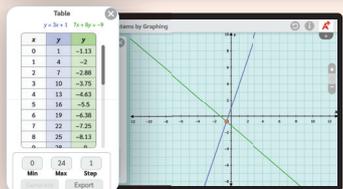
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.3 เล่ม 1 หน่วย 6  
Mastering Math 3A Unit 6



ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับการสุ่มหยิบลูกแก้ว

Probability with Marbles in a Container

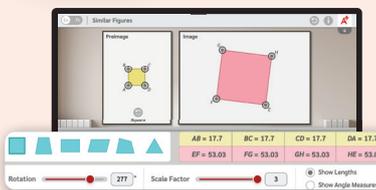
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.3 เล่ม 1 หน่วย 6  
Mastering Math 3A Unit 6



การแก้ระบบสมการเชิงเส้นโดยใช้กราฟ

Solving Linear Systems by Graphing

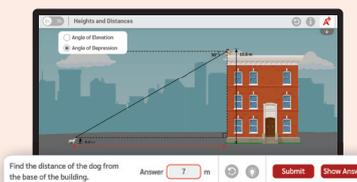
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.3 เล่ม 2 หน่วย 1  
Mastering Math 3B Unit 1



ความคล้าย

Similar Figures

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.3 เล่ม 2 หน่วย 3  
Mastering Math 3B Unit 3



ระยะทางและความสูง

Heights and Distances

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.3 เล่ม 2 หน่วย 4  
Mastering Math 3B Unit 4

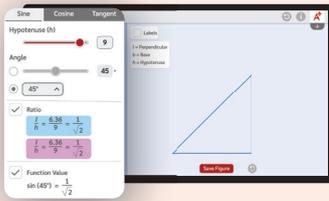


ไซน์ โคไซน์ และแทนเจนต์

Sine, Cosine and Tangent

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.3 เล่ม 2 หน่วย 4  
Mastering Math 3B Unit 4

U.3

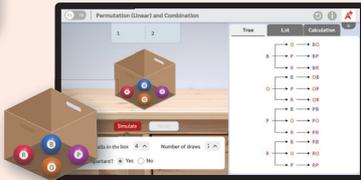

**อัตราส่วนตรีโกณมิติ**
**Trigonometry**

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.3 เล่ม 2 หน่วย 4

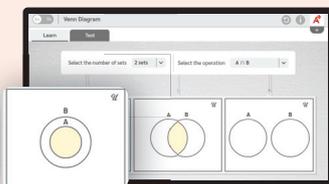
Mastering Math 3B Unit 4



U.4


**การเรียงสับเปลี่ยนเชิงเส้นและการจัดหมู่**
**Permutations (Linear) and Combinations**

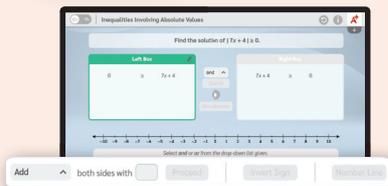
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.4 หน่วย 3


**การใช้แผนภาพเวนนแสดงการดำเนินการของเซต**
**Venn Diagram**

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 1 หน่วย 1

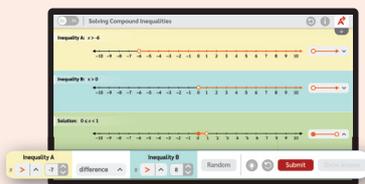
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 1 หน่วย 1

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.4 หน่วย 1


**อสมการค่าสัมบูรณ์**
**Inequalities Involving Absolute Values**

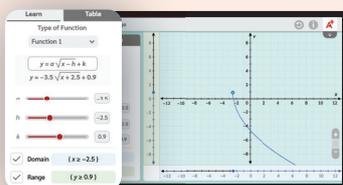
หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 1 หน่วย 3

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 1 หน่วย 3


**ช่วงคำตอบของอสมการ**
**Solving Compound Inequalities**

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 1 หน่วย 3

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 1 หน่วย 3


**โดเมนและเรนจ์**
**Domain and range**

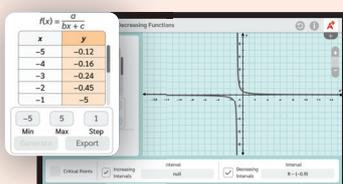
หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 1

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 1


**ฟังก์ชัน**
**Functions**

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 1

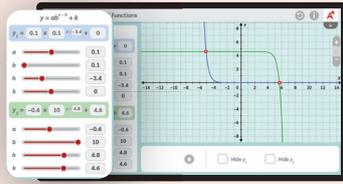
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 1


**ฟังก์ชันเพิ่มและฟังก์ชันลด**
**Increasing and Decreasing Functions**

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 1

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 1

U.4

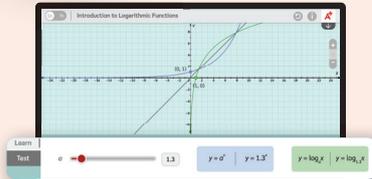


ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล

Exponential Functions Exponential Functions

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 2

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 2

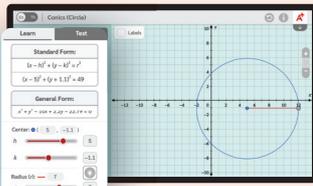


ฟังก์ชันลอการิทึม

Introduction to Logarithmic Functions Introduction to Logarithmic Functions

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 2

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 2

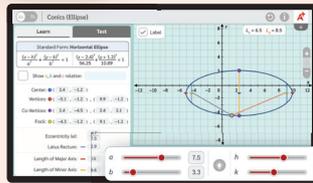


ภาคตัดกรวย (วงกลม)

Conics (Circle) Conics (Circle)

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 3

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 3

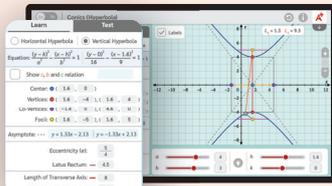


ภาคตัดกรวย (วงรี)

Conics (Ellipse) Conics (Ellipse)

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 3

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 3

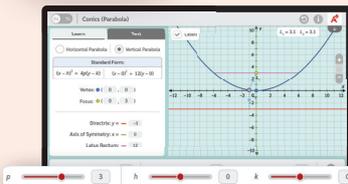


ภาคตัดกรวย (ไฮเพอร์โบลา)

Conics (Hyperbola) Conics (Hyperbola)

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 3

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 3

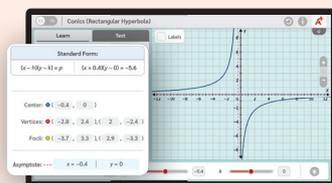


ภาคตัดกรวย (พาราโบลา)

Conics (Parabola) Conics (Parabola)

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 3

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 3

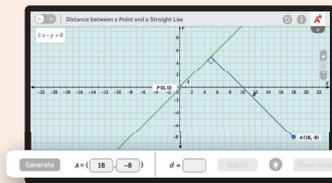


ภาคตัดกรวย (ไฮเพอร์โบลามุมฉาก)

Conics (Rectangular Hyperbola) Conics (Rectangular Hyperbola)

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2

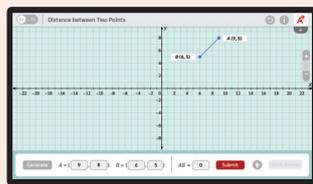


ระยะห่างระหว่างเส้นตรงกับจุด

Distance between a Point and a Straight Line Distance between a Point and a Straight Line

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 3

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 3



ระยะห่างระหว่างจุด 2 จุด

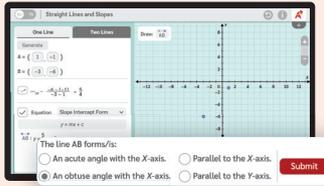
Distance between Two points Distance between Two points

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 3

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 3



U.4

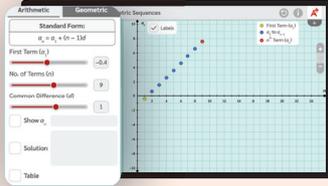


เส้นตรงและความชัน

Straight Lines and Slope

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 3

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 3

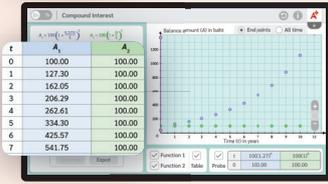


ลำดับเลขคณิตและลำดับเรขาคณิต

Arithmetic and Geometric Sequences

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.5 หน่วย 3

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.5 หน่วย 3

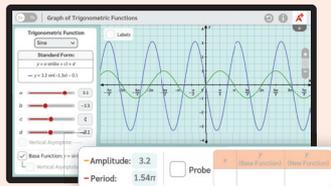


ดอกเบี้ยทบต้น

Compound Interest

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.5 หน่วย 4

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.5 หน่วย 4

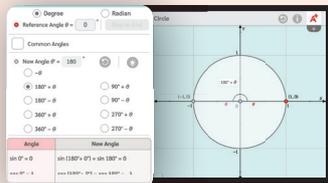


กราฟของฟังก์ชันตรีโกณมิติ

Graphs of Trigonometric Functions

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 1

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 1

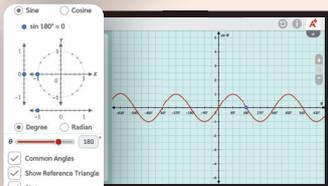


ค่าของฟังก์ชันไซน์และฟังก์ชันโคไซน์

Trigonometric Functions on a Unit Circle

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 1

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 1



วงกลมหนึ่งหน่วย

Unit Circle

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 1

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 1

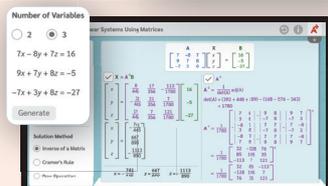


การคูณเมทริกซ์ด้วยเมทริกซ์

Multiplication of a Matrix by Another Matrix

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 2

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 2

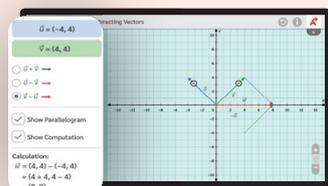


การใช้เมทริกซ์แก้ระบบสมการเชิงเส้น

Solving Linear Systems Using Matrices

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 2

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 2



การบวกและการลบเวกเตอร์

Adding and Subtracting Vectors

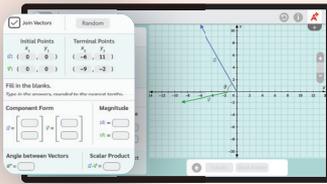
หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 3

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 3





ม.5


**ผลคูณเชิงสเกลาร์**
**Scalar Product**

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.5 เล่ม 1 หน้าที่ 3

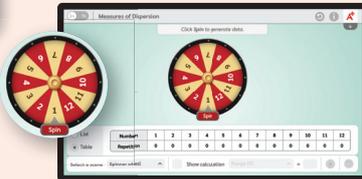
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.5 เล่ม 1 หน้าที่ 3


**พิกัดเชิงขั้ว**
**Polar and Rectangular Coordinates**

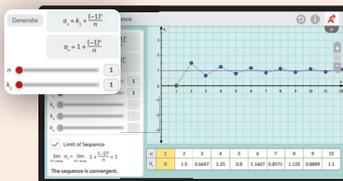
หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.5 เล่ม 2 หน้าที่ 1

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.5 เล่ม 2 หน้าที่ 1

ม.6

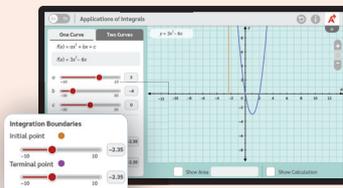

**การวัดการกระจายของข้อมูล**
**Measures of Dispersion**

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.6 หน้าที่ 3


**ลิมิตของลำดับ**
**Limit of a Sequence**

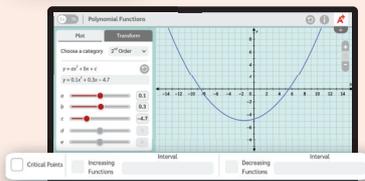
หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.6 เล่ม 1 หน้าที่ 1

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.6 เล่ม 1 หน้าที่ 1


**พื้นที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้ง**
**Applications of Integrals**

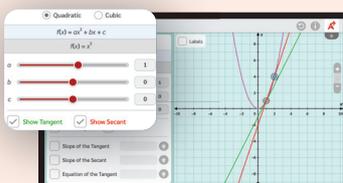
หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.6 เล่ม 1 หน้าที่ 2

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.6 เล่ม 1 หน้าที่ 2


**ฟังก์ชันพหุนาม**
**Polynomial functions**

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.6 เล่ม 1 หน้าที่ 2

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.6 เล่ม 1 หน้าที่ 2


**สมการของเส้นสัมผัสเส้นโค้ง**
**Tangent to a Curve**

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.6 เล่ม 1 หน้าที่ 2

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.6 เล่ม 1 หน้าที่ 2


**การแจกแจงทวินาม**
**Binomial Distribution**

หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.6 เล่ม 2 หน้าที่ 2

คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.6 เล่ม 2 หน้าที่ 2

U.6

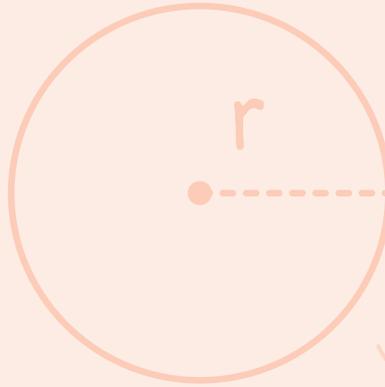


การแจกแจงความน่าจะเป็น  
Probability Distribution  
หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.6 เล่ม 2 หน่วย 2  
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.6 เล่ม 2 หน่วย 2



ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับลูกเต๋าและเหรียญ  
Probability Using Dice and Coins  
Using Dice and Coins  
หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ม.6 เล่ม 2 หน่วย 2  
คู่มือครู คณิตศาสตร์ ม.6 เล่ม 2 หน่วย 2

$$Me = X + B \left[ \frac{\frac{n}{2} - Z}{g} \right]$$



$$Y = \cos x - \sin x$$

ม.1



การจำแนกสาร  
**Classifying Matter**  
Mastering Science 1A Unit 1



การแพร่และออสโมซิส  
**Diffusion and Osmosis**  
Mastering Science 1A Unit 2  
คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ม.1 เล่ม 1 หน่วย 2



การถ่ายเรณูและการปฏิสนธิ  
**Pollination and Fertilization**  
Mastering Science 1A Unit 3  
คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ม.1 เล่ม 1 หน่วย 3



การถ่ายโอนความร้อน  
**Heat Transfer**  
Mastering Science 1B Unit 4  
คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ม.1 เล่ม 2 หน่วย 4

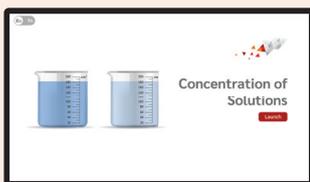


ผลของความร้อน : ขยายตัว หรือ หดตัว  
**Heating effect : Expand or Contract**  
Mastering Science 1B Unit 4  
คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ม.1 เล่ม 2 หน่วย 4

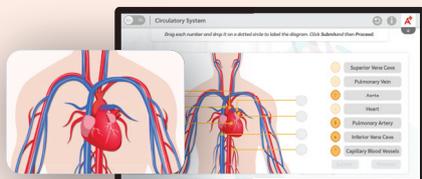


ปรากฏการณ์เรือนกระจก  
**Greenhouse Effect**  
Mastering Science 1B Unit 6  
คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ม.1 เล่ม 2 หน่วย 6

ม.2



ความเข้มข้นของสารละลาย  
**Concentration of Solutions**  
คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ม.2 เล่ม 1 หน่วย 1  
Mastering Science 2A Unit 3



ระบบหมุนเวียนเลือด  
**Circulatory System**  
คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ม.2 เล่ม 1 หน่วย 2  
Mastering Science 2A Unit 1

U.2



ความหนาแน่น : ลอยหรือจม

**Density Factory : Float or Sink**

 คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ม.2 เล่ม1 หน่วย 3  
Mastering Science 2B Unit 4

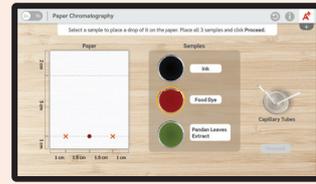

หลักของอาร์คิมิดีส

**Archimedes' Principle**

 คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ม.2 เล่ม1 หน่วย 3  
Mastering Science 2B Unit 4


งานและกำลัง

**Work and Power**

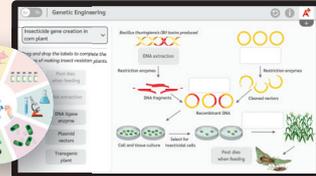
 คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ม.2 เล่ม 2 หน่วย 4  
Mastering Science 2B Unit 5


โครมาโทกราฟีกระดาษ

**Paper Chromatography**

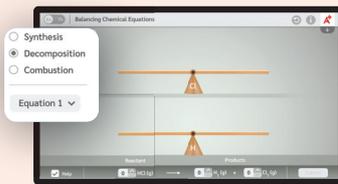
 คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ม.2 เล่ม 2 หน่วย 5  
Mastering Science 2A Unit 2

U.3



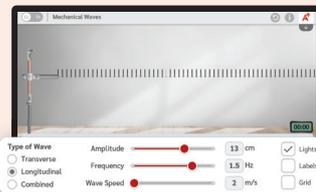
พันธุวิศวกรรม

**Genetic Engineering**

 คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ม.3 เล่ม 1 หน่วย 2  
Mastering Science 3A Unit 2


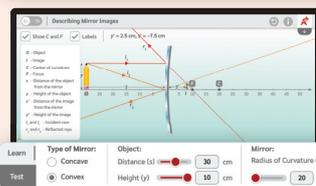
การดุลสมการเคมี

**Balancing Chemical Equations**

 คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ม.3 เล่ม 1 หน่วย 4  
Mastering Science 3A Unit 4


คลื่นกล

**Mechanical Waves**

 คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ม.3 เล่ม 2 หน่วย 6  
หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.5 เล่ม1 หน่วย 2  
Mastering Science 3B Unit 6


การเกิดภาพจากกระจกเงา

**Describing Mirror Images**

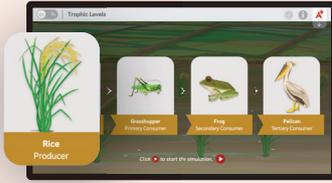
 คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ม.3 เล่ม 2 หน่วย 7  
หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 4  
Mastering Science 3B Unit 7


การเกิดน้ำขึ้นน้ำลงเนื่องจากแรงโน้มถ่วง

**Tides Due to Gravity**

 คู่มือครู วิทยาศาสตร์ ม.3 เล่ม 2 หน่วย 8  
Mastering Science 3B Unit 8

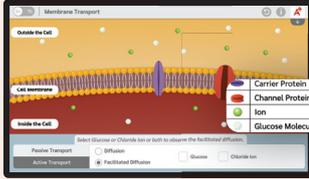
U.4



ลำดับชั้นการกินอาหาร

Trophic Levels

คู่มือครู วิทยาศาสตร์ชีวภาพ ม.4 หน่วย 1



การลำเลียงสารผ่านเซลล์

Membrane Transport

คู่มือครู วิทยาศาสตร์ชีวภาพ ม.4 หน่วย 2



การรักษาดุลยภาพของร่างกายมนุษย์

Human Homeostasis

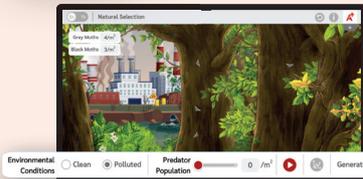
คู่มือครู วิทยาศาสตร์ชีวภาพ ม.4 หน่วย 3



ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช

Factors Influencing Plant Growth

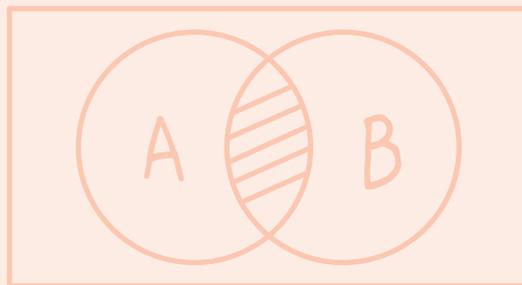
คู่มือครู วิทยาศาสตร์ชีวภาพ ม.4 หน่วย 4



การคัดเลือกโดยธรรมชาติ

Natural Selection

คู่มือครู วิทยาศาสตร์ชีวภาพ ม.4 หน่วย 6



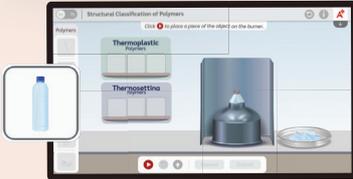
U.5



ตารางธาตุ

Atoms and Periodic Table

คู่มือครู วิทยาศาสตร์กายภาพ 1 (เคมี) ม.5 หน่วย 1



การจำแนกประเภทของพอลิเมอร์

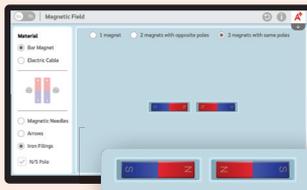
Structural Classification of Polymers

คู่มือครู วิทยาศาสตร์กายภาพ 1 (เคมี) ม.5 หน่วย 3

# Simulation

## วิทยาศาสตร์กายภาพ 1 (ฟิสิกส์) U.5

U.5



สนามแม่เหล็ก

Magnetic Field

 คู่มือครู วิทยาศาสตร์กายภาพ 2 (ฟิสิกส์) ม.5 หน่วย 2  
หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.6 เล่ม 1


การทำให้วัตถุเกิดประจุไฟฟ้า

Charging Objects

คู่มือครู วิทยาศาสตร์กายภาพ 2 (ฟิสิกส์) ม.5 หน่วย 3



คลื่นในเส้นเชือก

Waves on a Rope

 คู่มือครู วิทยาศาสตร์กายภาพ 2 (ฟิสิกส์) ม.5 หน่วย 4  
หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 2


ภาดคลื่น

Ripple Tank

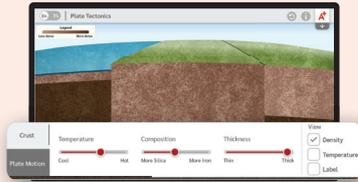
 คู่มือครูวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) ม.5 หน่วย 4  
หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 2


การสั่นพ้องของเสียง

Resonance of Sound

 คู่มือครูวิทยาศาสตร์กายภาพ 2 (ฟิสิกส์) ม.5 หน่วย 5  
หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 3

ม.4



ธรณีแปรสัณฐาน  
Plate tectonics

หนังสือเรียน โลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ ม.4  
เล่ม 1 หน่วย 2



การระบุชนิดของแร่  
Mineral Identification

หนังสือเรียน โลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 5

ม.5



การเคลื่อนที่ของพายุหมุนเขตร้อน  
Tropical Cyclone Motion

หนังสือเรียน โลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 2



วงจรการพาความร้อนของระบบโลก  
Convection Cells of Earth

หนังสือเรียน โลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 3

ม.6



แผนภาพ  
H-RH-R Diagram

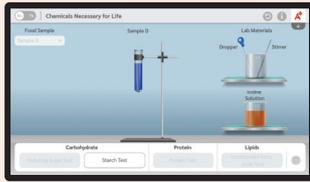
หนังสือเรียน โลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ ม.6 เล่ม 1 หน่วย 2  
คู่มือครูวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ ม.6 หน่วย 1



กฎการเคลื่อนที่ของดาวเคราะห์ของเคปเลอร์  
Kepler's Laws

หนังสือเรียน โลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ ม.6 เล่ม 1 หน่วย 3

ม.4



สารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

Chemicals necessary for life

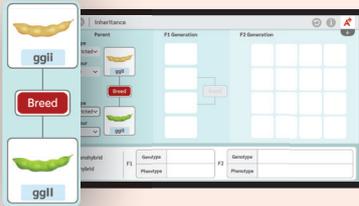
หนังสือเรียน ชีววิทยา ม.4 เล่ม 1 หน่วย 2



การแบ่งเซลล์แบบไมโอซิส

Meiosis

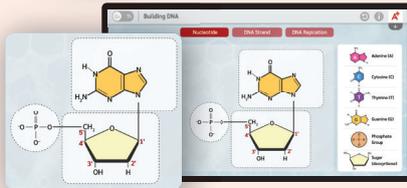
หนังสือเรียน ชีววิทยา ม.4 เล่ม 1 หน่วย 3



การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม

Introducing Inheritance

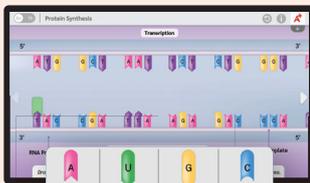
หนังสือเรียน ชีววิทยา ม.4 เล่ม 2 หน่วย 4



การสังเคราะห์ดีเอ็นเอ

Building DNA

หนังสือเรียน ชีววิทยา ม.4 เล่ม 2 หน่วย 5

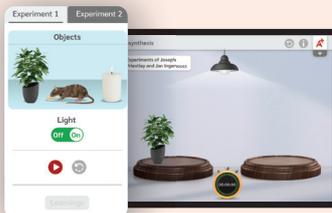


การสังเคราะห์โปรตีน

Protein Synthesis

หนังสือเรียน ชีววิทยา ม.4 เล่ม 2 หน่วย 5

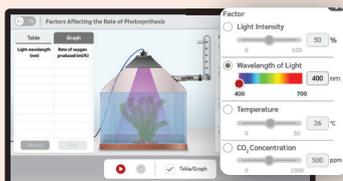
ม.5



การทดลองที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง

The Discovery of Photosynthesis

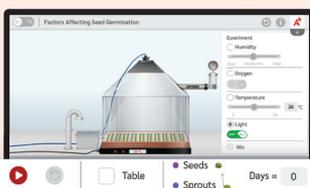
หนังสือเรียน ชีววิทยา ม.5 เล่ม 1 หน่วย 2



ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการสังเคราะห์ด้วยแสง

Factors Affecting the Rate of Photosynthesis

หนังสือเรียน ชีววิทยา ม.5 เล่ม 1 หน่วย 2



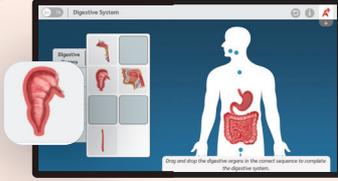
ปัจจัยที่มีผลต่อการงอกของเมล็ด

Factors Affecting Seed Germination

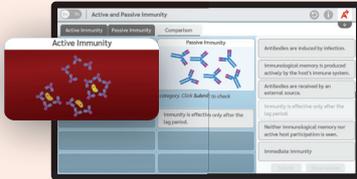
หนังสือเรียน ชีววิทยา ม.5 เล่ม 1 หน่วย 3



ม.5



ระบบย่อยอาหาร  
Digestive System  
หนังสือเรียน ชีววิทยา ม.5 เล่ม 2 หน่วย 5



ภูมิคุ้มกันแบบก่อเองและภูมิคุ้มกันแบบรับมา  
Active and Passive Immunity  
หนังสือเรียน ชีววิทยา ม.5 เล่ม 2 หน่วย 7

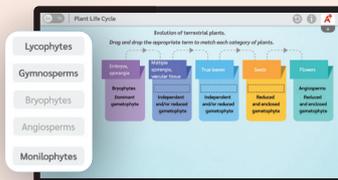
ม.6



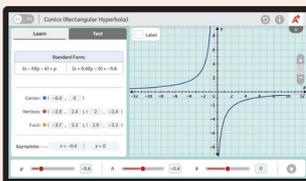
โครงสร้างของเซลล์ประสาท  
Structure of neuronal cells  
หนังสือเรียน ชีววิทยา ม.6 เล่ม 1 หน่วย 2



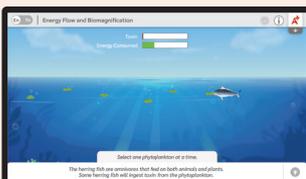
กล้ามเนื้อและกระดูก  
Muscles and Bones  
หนังสือเรียน ชีววิทยา ม.6 เล่ม 1 หน่วย 4



วัฏจักรชีวิตของพืช  
Plant Life Cycle  
หนังสือเรียน ชีววิทยา ม.6 เล่ม 2 หน่วย 6



การถ่ายทอดพลังงานและการเกิดไบโอแมกนิฟิเคชัน  
Energy Flow and Biomagnification  
หนังสือเรียน ชีววิทยา ม.6 เล่ม 2 หน่วย 7



มลพิษทางน้ำ  
Water Pollution  
หนังสือเรียน ชีววิทยา ม.6 เล่ม 2 หน่วย 9

U.4



การจัดเรียงอิเล็กตรอน  
Electron Configuration  
หนังสือเรียน เคมี ม.4 เล่ม 1 หน่วย 2



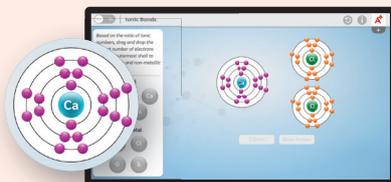
สมบัติของธาตุตามหมู่และคาบ  
Periodic Trends  
หนังสือเรียน เคมี ม.4 เล่ม 1 หน่วย 2



สภาพัฒและแรงยึดเหนี่ยว  
Polarity and Intermolecular Forces  
หนังสือเรียน เคมี ม.4 เล่ม 1 หน่วย 3



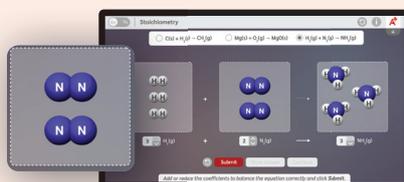
การสร้างโมเลกุลโคเวเลนต์  
Molecule Builder  
หนังสือเรียน เคมี ม.4 เล่ม 1 หน่วย 3



พันธะไอออนิก  
Ionic Bonds  
หนังสือเรียน เคมี ม.4 เล่ม 1 หน่วย 3 หน่วย 4



โมล  
Moles  
หนังสือเรียน เคมี ม.4 เล่ม 2 หน่วย 6

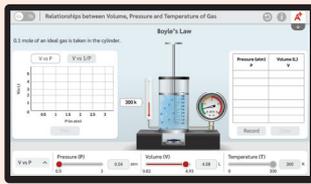


ปริมาณสัมพันธ์  
Stoichiometry  
หนังสือเรียน เคมี ม.4 เล่ม 2 หน่วย 6



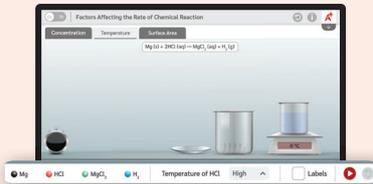
สารกำหนดปริมาณ  
Limiting Reactants  
หนังสือเรียน เคมี ม.4 เล่ม 2 หน่วย 6

ม.5



ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาตร ความดัน และอุณหภูมิของแก๊ส  
Relationship between Volume, Pressure  
and Temperature of Gas

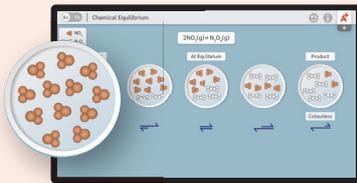
หนังสือเรียน เคมี ม.5 เล่ม 1 หน่วย 1



ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี

Factors Affecting the Rate of Chemical Reaction

หนังสือเรียน เคมี ม.5 เล่ม 1 หน่วย 2



สมดุลเคมี

Chemical equilibrium

หนังสือเรียน เคมี ม.5 เล่ม 1 หน่วย 3



การไทเทรต

Titration

หนังสือเรียน เคมี ม.5 เล่ม 2 หน่วย 4



เซลล์กัลวานิก

Galvanic Cell

หนังสือเรียน เคมี ม.5 เล่ม 2 หน่วย 5



ปฏิกิริยารีดอกซ์

Redox Reactions

หนังสือเรียน เคมี ม.5 เล่ม 2 หน่วย 5

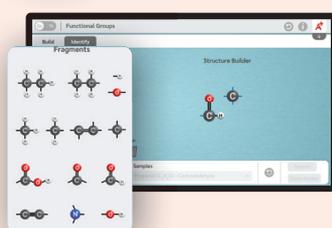
ม.6



แอลเคน

Alkane

หนังสือเรียน เคมี ม.6 เล่ม 1 หน่วย 1

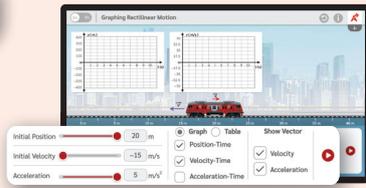


หมู่ฟังก์ชัน

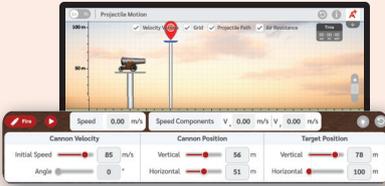
Functional Groups

หนังสือเรียน เคมี ม.6 เล่ม 1 หน่วย 1

ม.4



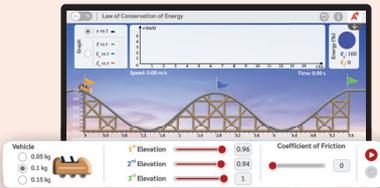
การเคลื่อนที่ในแนวตรง  
Graphing Rectilinear Motion  
หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.4 เล่ม 1 หน่วย 1



การเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์  
Projectile Motion  
หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.4 เล่ม 1 หน่วย 4



การเคลื่อนที่แบบวงกลมสม่ำเสมอ  
Uniform Circular Motion  
หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.4 เล่ม 1 หน่วย 4



กฎการอนุรักษ์พลังงาน  
Law of Conservation of Energy  
หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 5



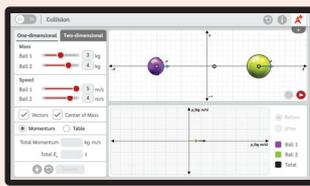
คาน  
Lever  
หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 5



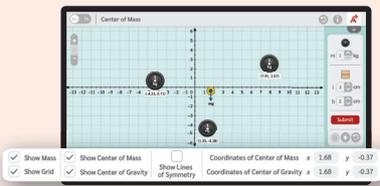
รอก  
Pulley Lab  
หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 5



การดล  
Impulse  
หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 6



การชน  
Collision  
หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 6



ศูนย์กลางมวล  
Center of Mass  
หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.4 เล่ม 2 หน่วย 7

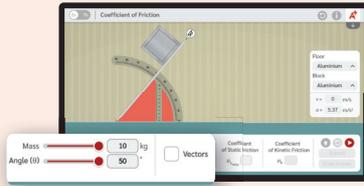
ม.4



การตกของวัตถุแบบอิสระด้วยความเร่งคงตัว  
**Falling at constant acceleration**  
 หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.4 เล่ม 1 หน่วย 2  
 คู่มือครู วิทย์กาย 2 (ฟิสิกส์) ม.5 หน่วย 2



แรงและการเคลื่อนที่ในแนวระดับ  
**Force and Horizontal Motion**  
 หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.4 เล่ม 1 หน่วย 3

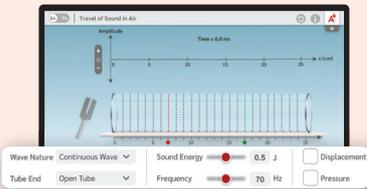


สัมประสิทธิ์ความเสียดทาน  
**Coefficient of friction**  
 หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.4 เล่ม 1 หน่วย 3

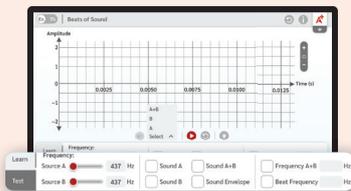
ม.5



การเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย  
**Simple Harmonic Motion**  
 หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 1



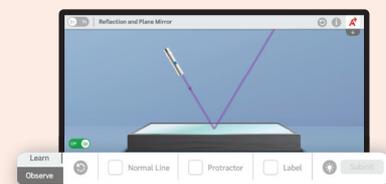
การเคลื่อนที่ของเสียงในอากาศ  
**Travel of Sound in Air**  
 หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 2



บีตของเสียง  
**Beats of Sound**  
 หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 3



ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์  
**Doppler Effect**  
 หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 3



การสะท้อนของแสงบนกระจกเงาราบ  
**Reflection and Plane Mirror**  
 หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 4

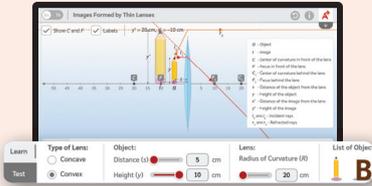
ม.5



การหักเหของแสง

**Refraction**

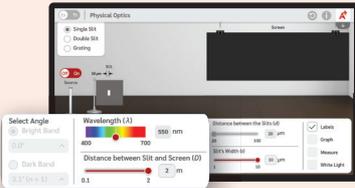
หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 4



ภาพที่เกิดจากเลนส์บาง

**Images Formed By Thin Lenses**

หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.5 เล่ม 1 หน่วย 4



แสงเชิงกายภาพ

**Physical Optics**

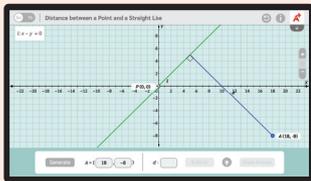
หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.5 เล่ม 2 หน่วย 5



ความต้านทานไฟฟ้าของลวดตัวนำ

**Wires Resistance**

หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.5 เล่ม 2 หน่วย 7



วงจรไฟฟ้ากระแสตรง

**Direct Current Circuit**

หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.5 เล่ม 2 หน่วย 7

ม.6



การเคลื่อนที่ของประจุในสนามแม่เหล็ก

**Charge in Magnetic Field**

หนังสือเรียนฟิสิกส์ ม.6 เล่ม 1 หน่วย 1

คู่มือครู วิทยาศาสตร์กายภาพ 2 (ฟิสิกส์) ม.5 หน่วย 2



หม้อแปลง

**Transformer**

หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.6 เล่ม 1 หน่วย 1

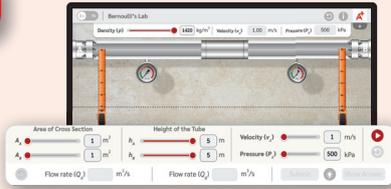


แคลอริมิเตอร์

**Calorimeter**

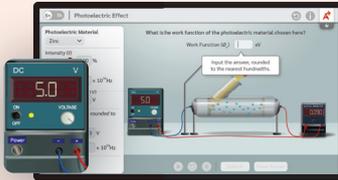
หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.6 เล่ม 1 หน่วย 2

ม.6



หลักการของแบร์นูลลี  
Bernoulli's lab

หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.6 เล่ม 1 หน่วย 4



ปรากฏการณ์โฟโตอิเล็กทริก  
Photoelectric Effect

หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.6 เล่ม 2 หน่วย 6



การตรวจวัดกัมมันตภาพรังสี  
Detecting Radioactivity

หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.6 เล่ม 2 หน่วย 7



การสลายตัวของธาตุกัมมันตรังสี  
Radioactive Decay

หนังสือเรียน ฟิสิกส์ ม.6 เล่ม 2 หน่วย 7