

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค22101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

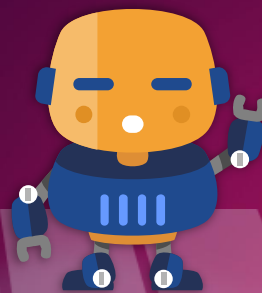
เรื่อง ตามล่าหาชุดเกราะ (1)

ครูผู้สอน ครูณัฐนรี จารุศุภกร

ครูณรงค์นุช สุกใส



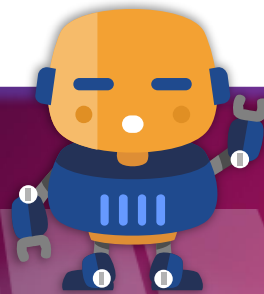
ตามล่าหาชุดเกราะ (1)



จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถ

ระบุส่วนต่าง ๆ ของทรงกระบอก

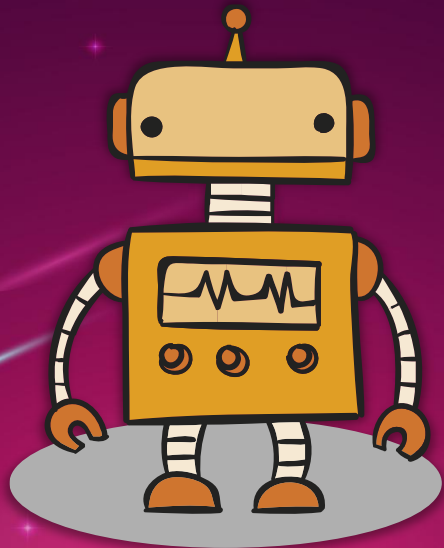


สิ่งของ เครื่องใช้ใน
ชีวิตประจำวันอะไรบ้าง
ที่มีลักษณะเป็น
ทรงกระบอก





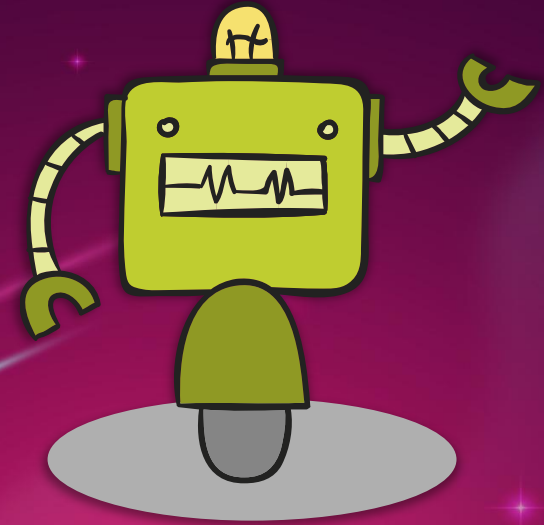
แก้วน้ำ



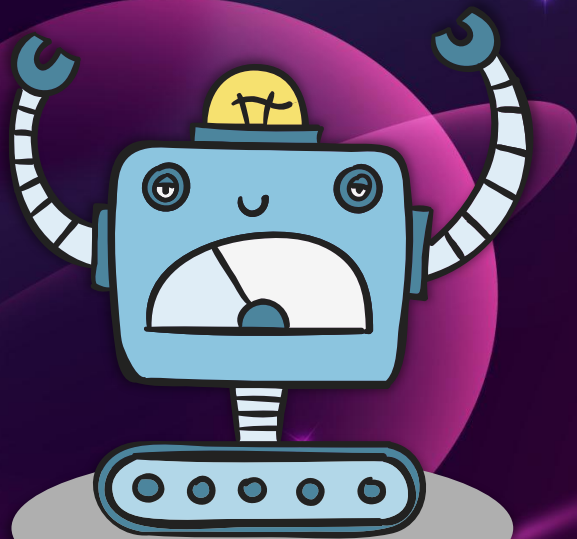


ภาพเทียนไข จาก Pixabay โดย cbaquiran

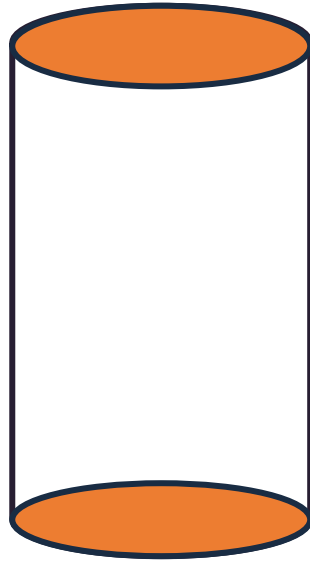
เทียนไข



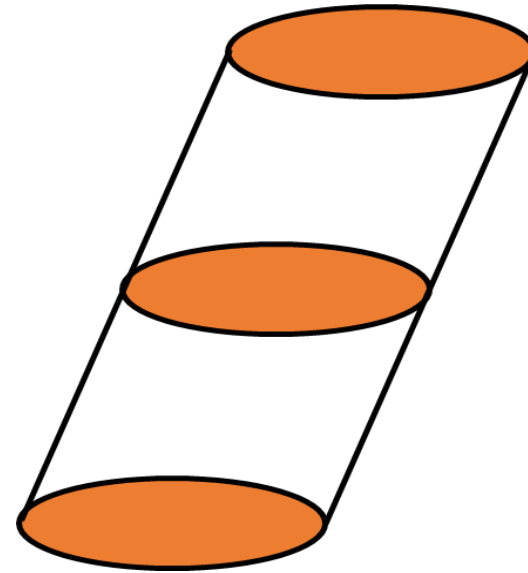
ถ่านไฟฉาย



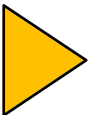
ทรงกระบอก



ทรงกระบอกตรง



ทรงกระบอกเอียง



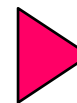
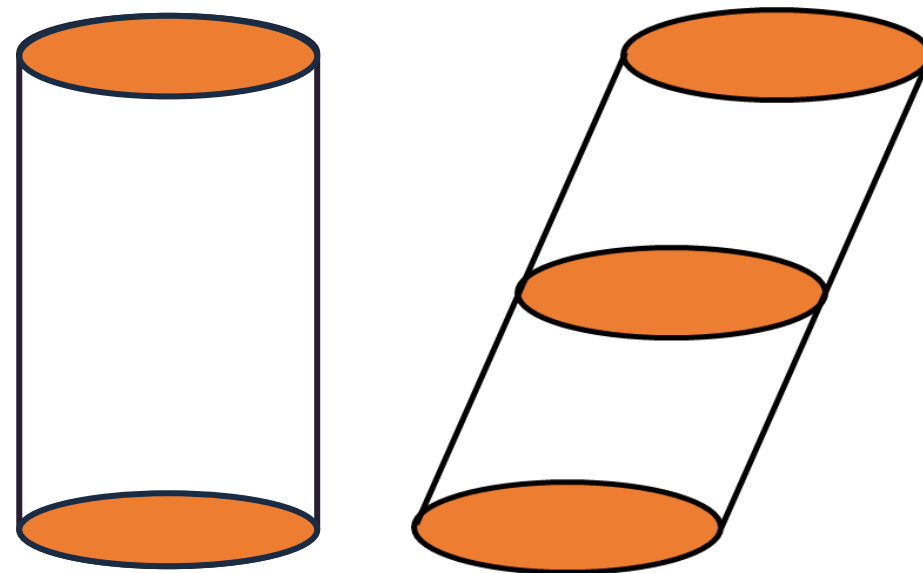
Q&A

ทรงกระบอก

ฐานหรือหน้าตัดของ
ทรงกระบอกทั้งสอง
มีลักษณะอย่างไร



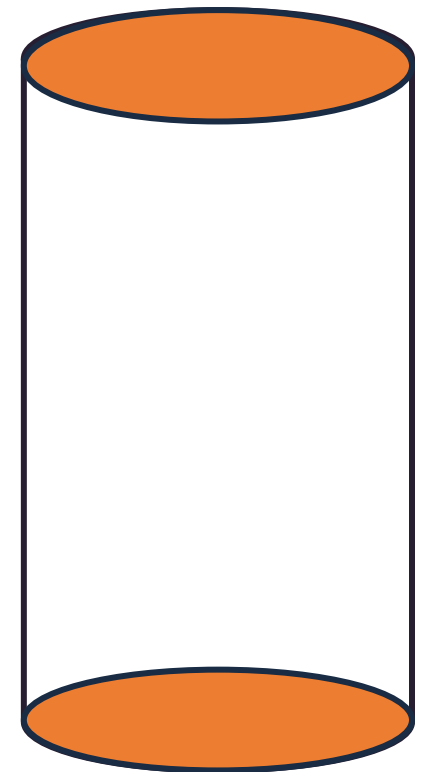
เป็นวงกลม



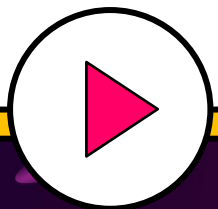
Q&A

ทรงกระบอก

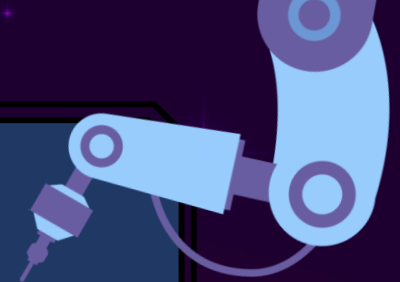
ถ้าวัดระยะห่างระหว่างฐานทั้งสอง
ของทรงกระบอกตรงตาม
แนวตั้งฉากกับฐานในตำแหน่ง
ที่แตกต่างกัน ระยะห่างที่วัดได้
จะเท่ากันหรือไม่



ทรงกระบอกตรง



ทรงกระบอก



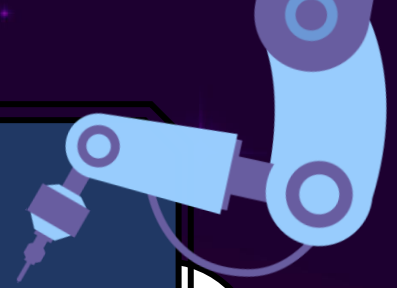
ฐานหรือหน้าตัดของ
ทรงกระบอกขนานกัน
หรือไม่ ทราบได้อย่างไร

ขนานกัน เพราะระยะห่างระหว่างฐาน
ของทรงกระบอกเท่ากัน



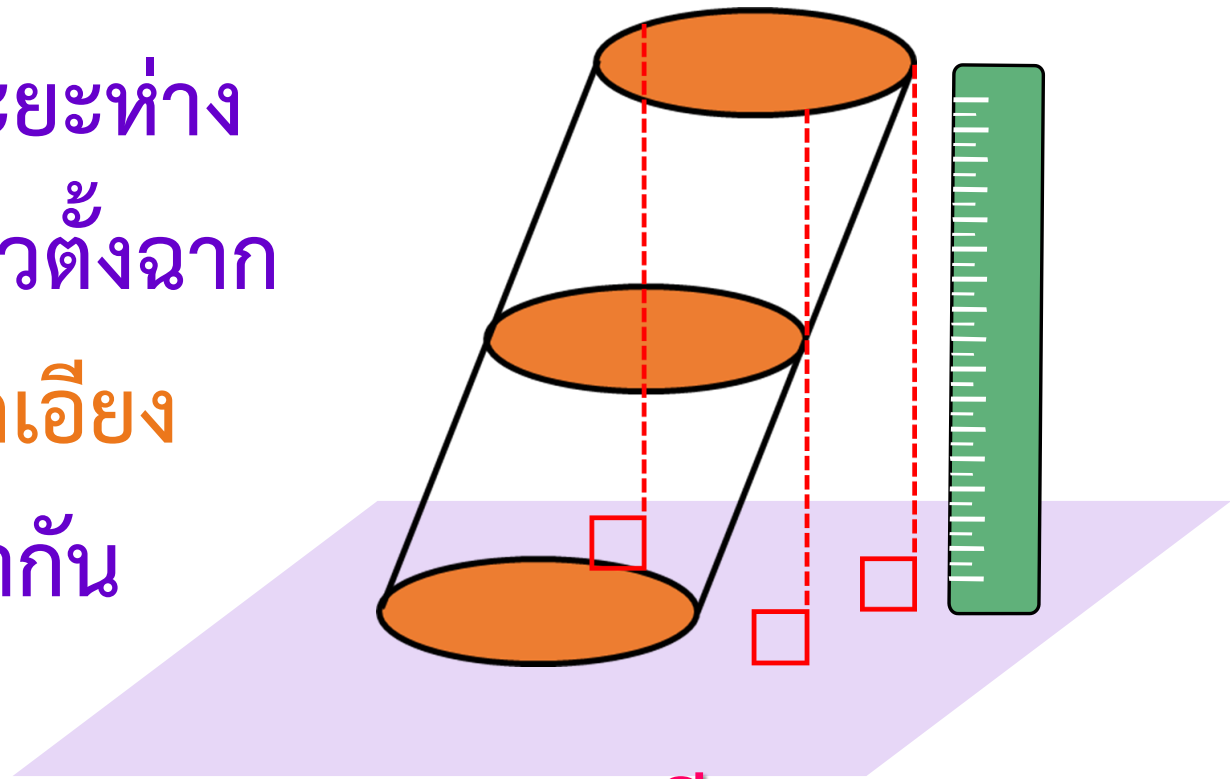
ทรงกระบอกตรง

ทรงกระบอก

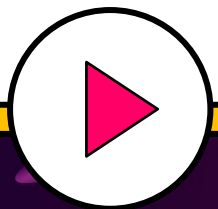


✕

ในทำนองเดียวกันถ้าวัดระยะห่าง
ระหว่างฐานทั้งสองตามแนวตั้งฉาก
กับฐานของทรงกระบอกเอียง
ระยะห่างที่วัดได้จะเท่ากัน

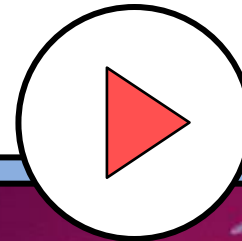


ทรงกระบอกเอียง



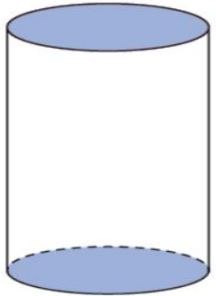


ใบกิจกรรม 1 :
คลังชุดหุ่นกระบอก



ใบกิจกรรม 1 : คลี่ชุดหุ่นกระบอก

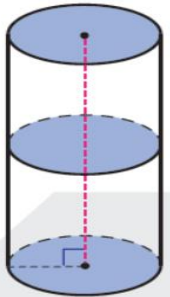
ตอนที่ 1 รู้จักทรงกระบอก



ทรงกระบอก

Handwriting practice area with a pink header and four horizontal lines.

คำชี้แจง ให้นักเรียนลากเส้นเชื่อมระหว่างชื่อและส่วนต่างๆ ของทรงกระบอกให้สมบูรณ์



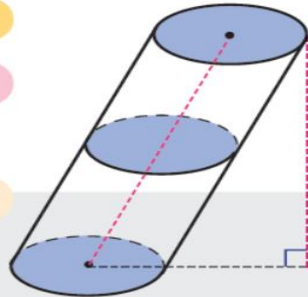
ทรงกระบอกตรง

หน้าตัด หรือ ฐาน

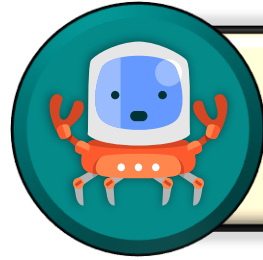
แกน

ส่วนสูง

หน้าตัด หรือ ฐาน

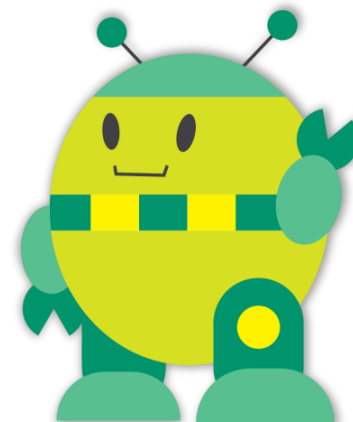


ทรงกระบอกเอียง



ใบกิจกรรม 1 : คลี่ชุดหุ่นกระบอก

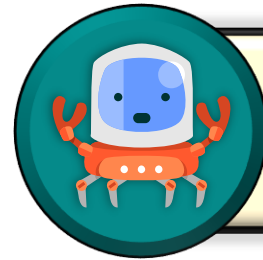
 (สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)



คำชี้แจง ให้นักเรียนวาดรูปคลี่ของทรงกระบอกและเติมคำตอบในช่องว่างให้สมบูรณ์

รูปคลี่ของทรงกระบอก

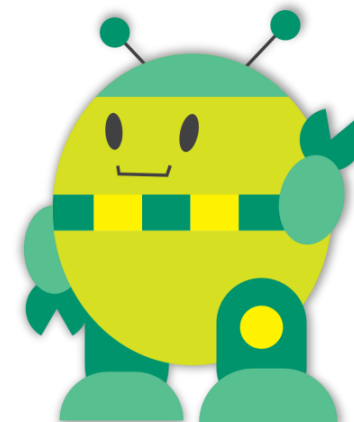
1. ฐานหรือหน้าตัดของทรงกระบอกเป็นรูปเรขาคณิตชนิดใด และมีจำนวนกี่รูป
2. ด้านข้างของทรงกระบอกเป็นรูปเรขาคณิตชนิดใด และมีจำนวนกี่รูป



ใบกิจกรรม 1 : คลี่ชุดหุ่นกระบอก



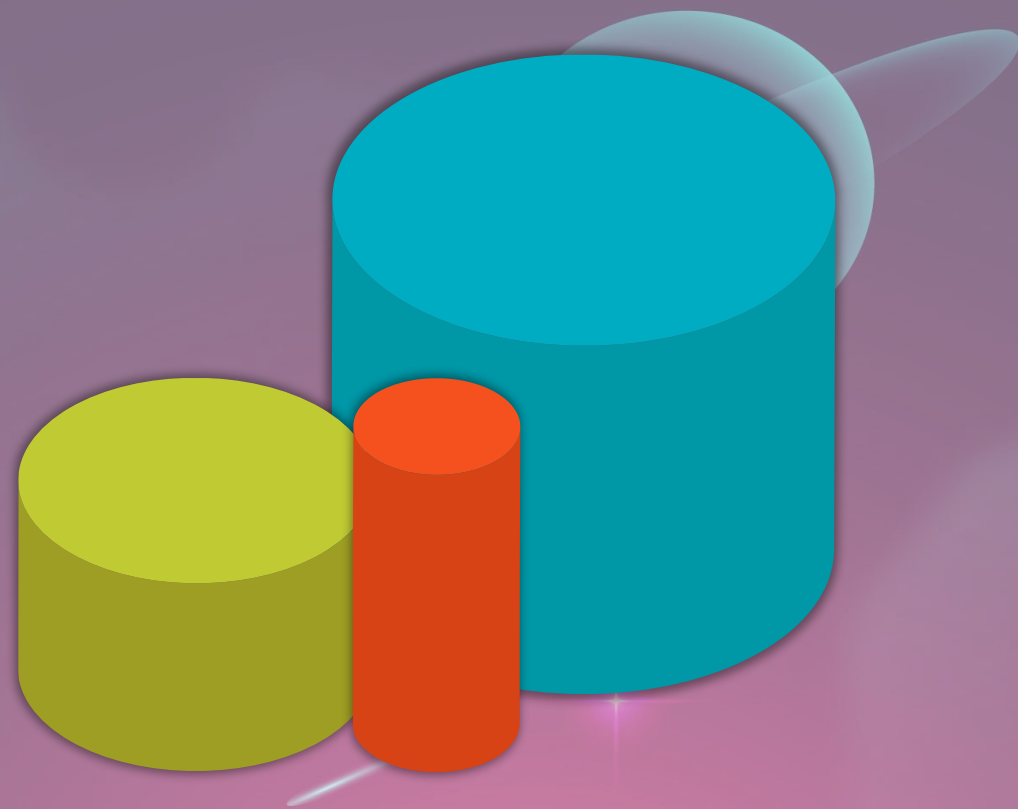
(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)





ทรงกระบอก

เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติที่มี
ฐานสองฐานเป็นวงกลมที่เท่ากัน
ทุกประการและอยู่บนระนาบที่
ขนานกัน

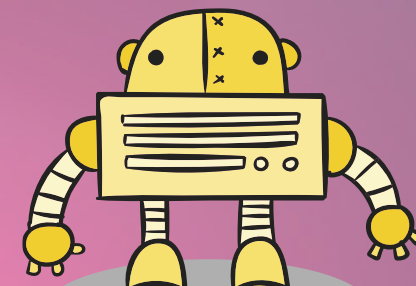
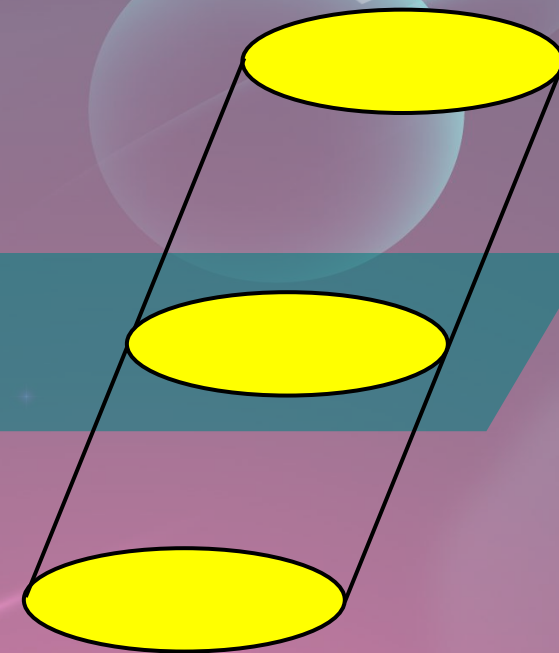
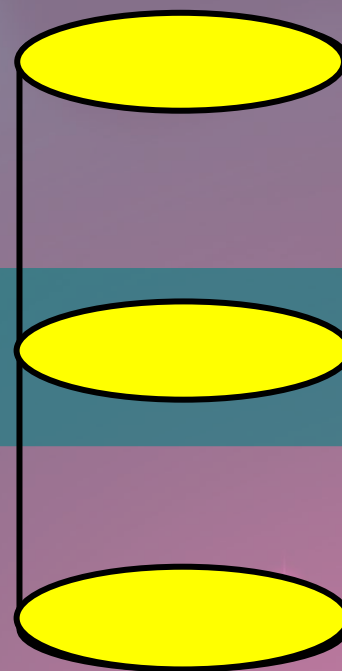


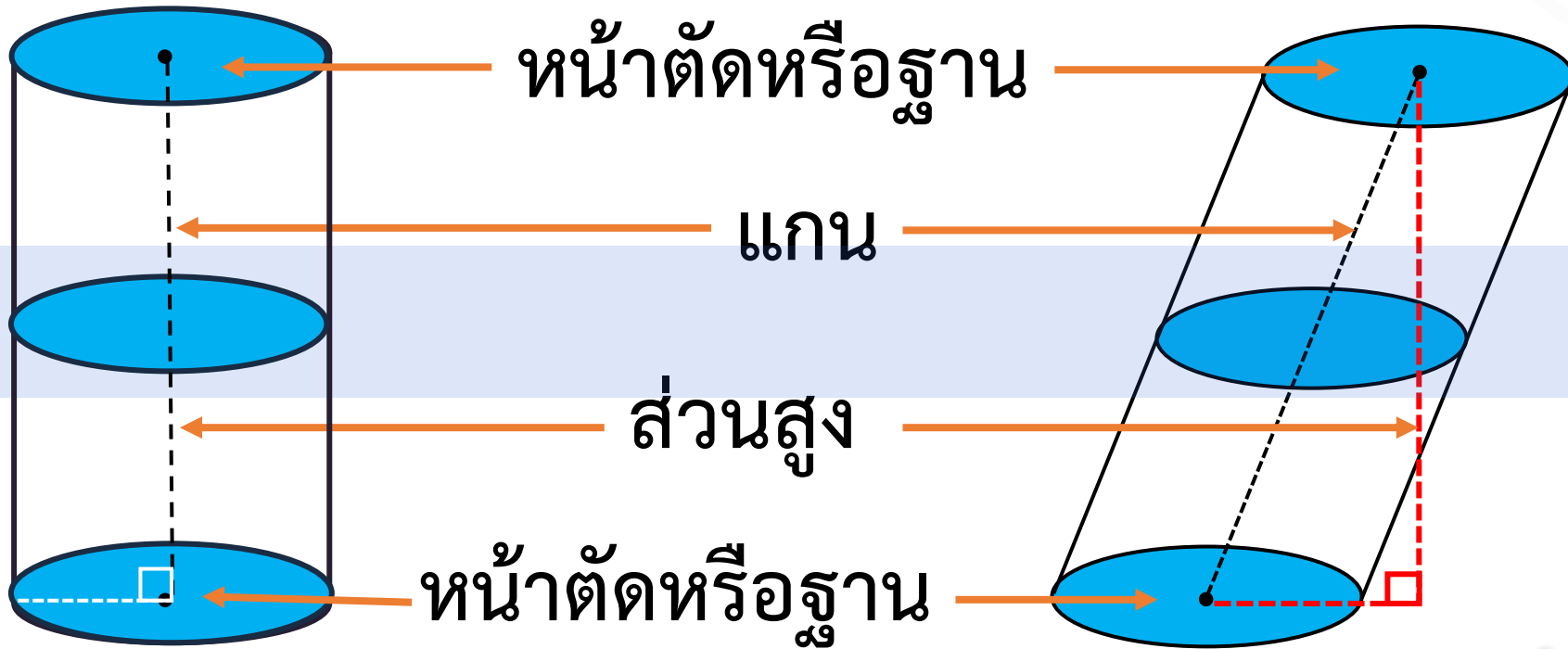


ทรงกระบอก

เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติที่มีฐาน
สองฐานเป็นวงกลมที่เท่ากันทุกประการ
และอยู่บนระนาบที่ขนานกัน

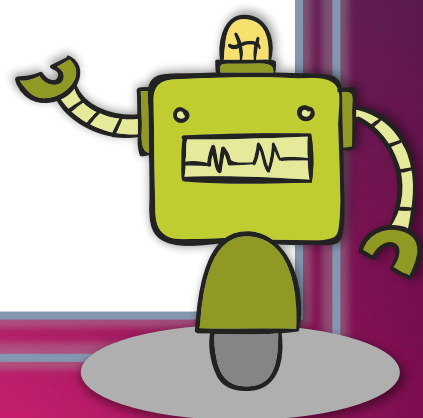
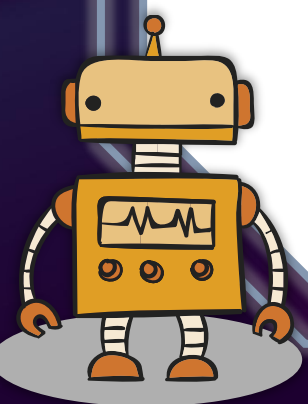
เมื่อตัดด้วยระนาบที่ขนานกับฐาน
จะได้หน้าตัดเป็นวงกลมที่เท่ากัน
ทุกประการกับฐานเสมอ

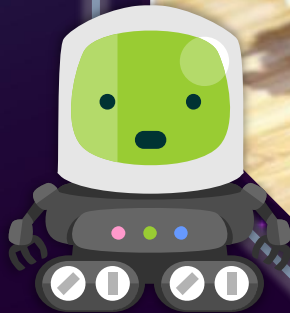


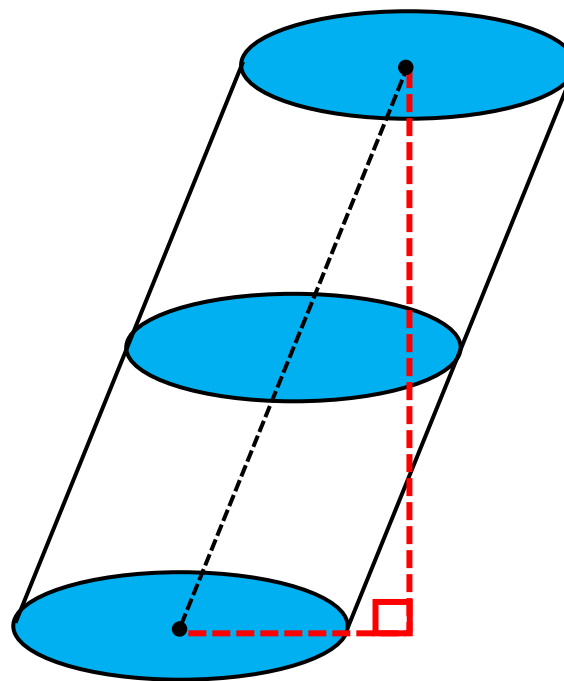
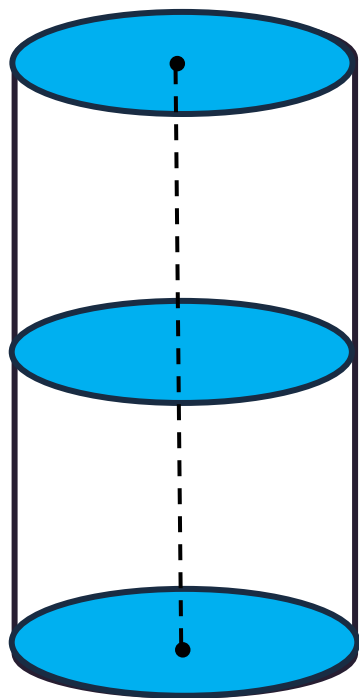


ทรงกระบอกตรง

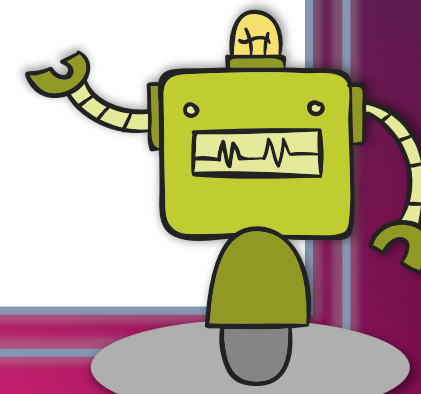
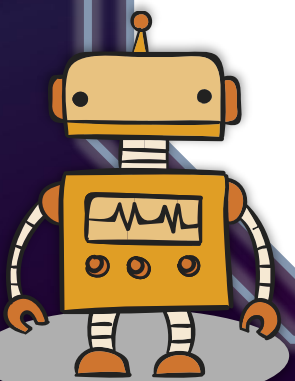
ทรงกระบอกเอียง

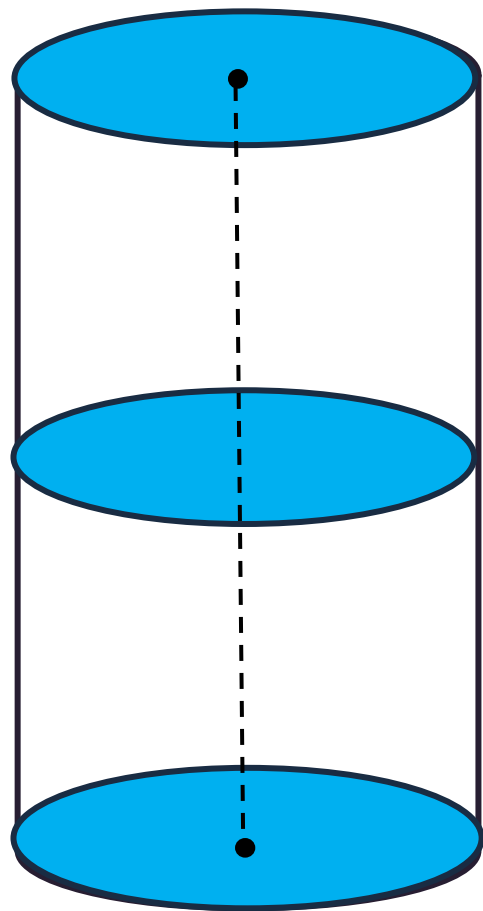




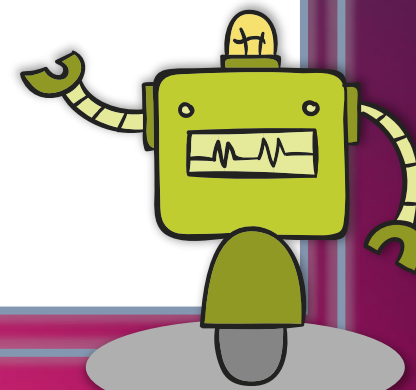
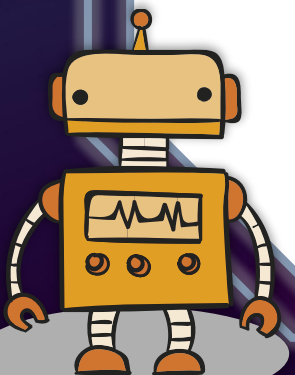


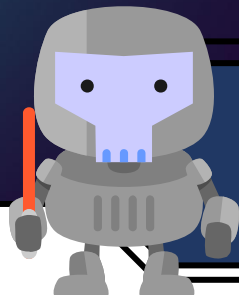
ทรงกระบอกตรง ทรงกระบอกเอียง



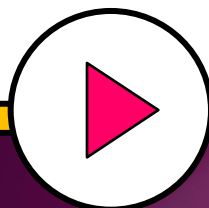
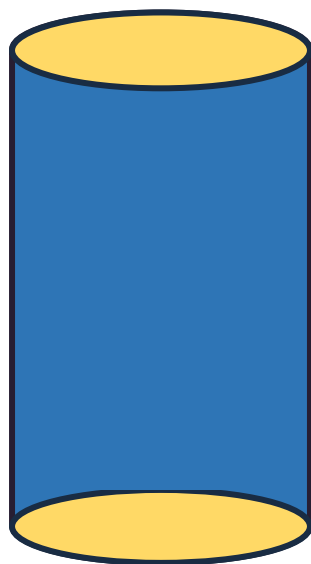
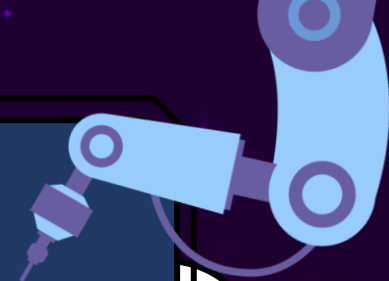


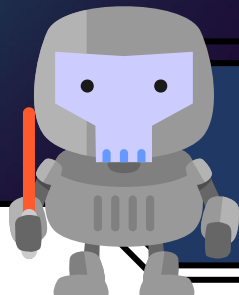
ทรงกระบอกตรง



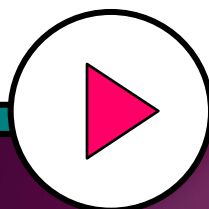
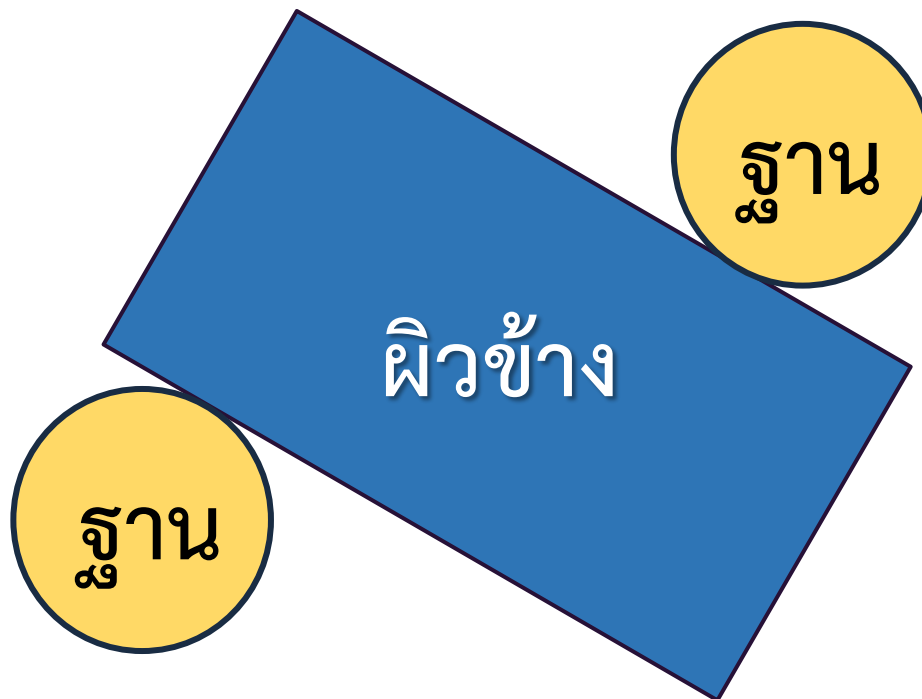
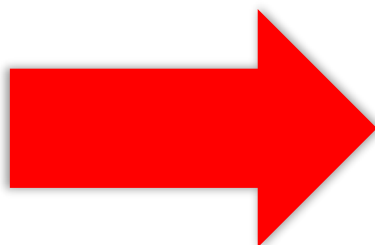
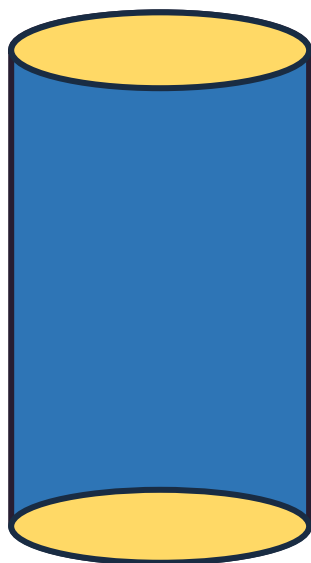
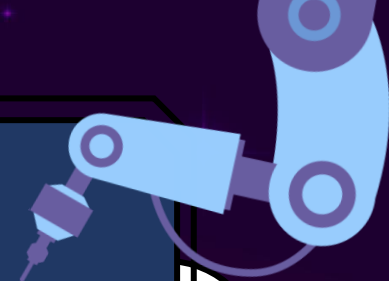


รูปคลี่ของทรงกระบอก

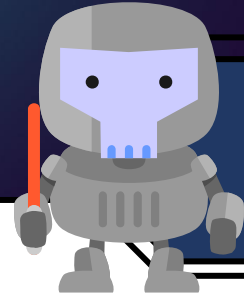




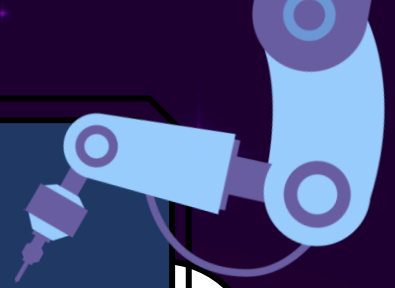
รูปคลี่ของทรงกระบอก



Q & A

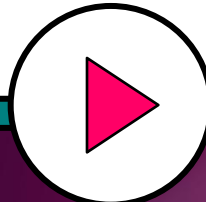
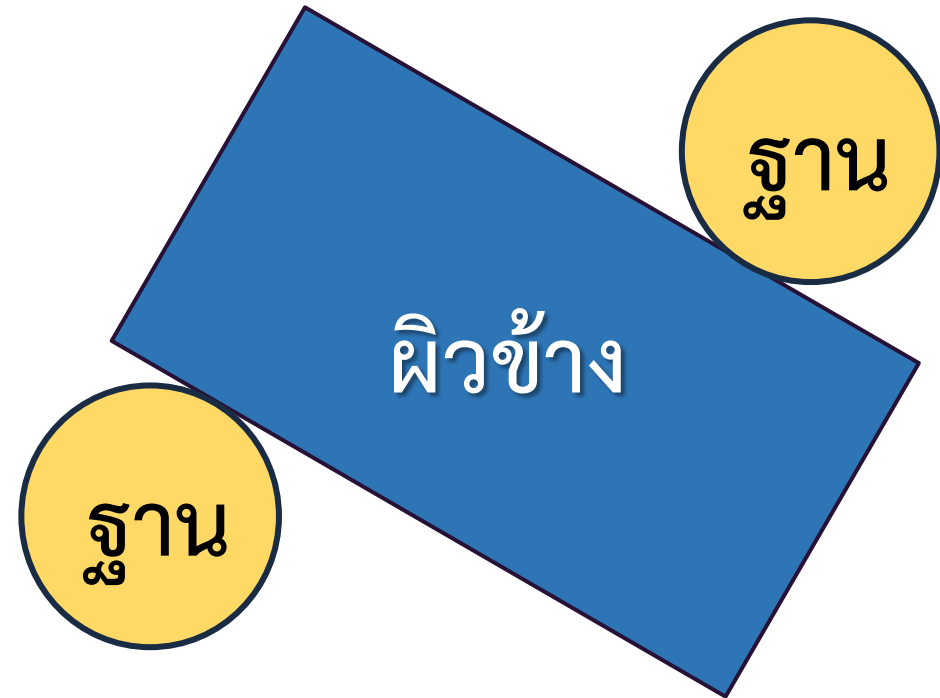


รูปคลี่ของทรงกระบอก

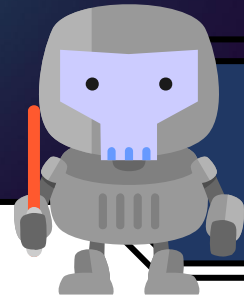


ฐานหรือหน้าตัดของ
ทรงกระบอกมีลักษณะ
เป็นอย่างไร

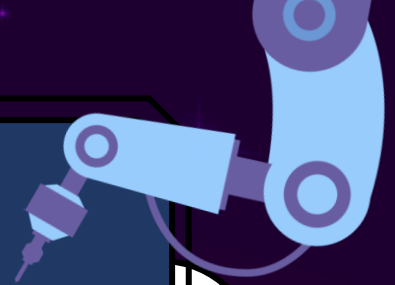
 เป็นวงกลม



Q&A

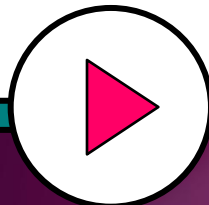
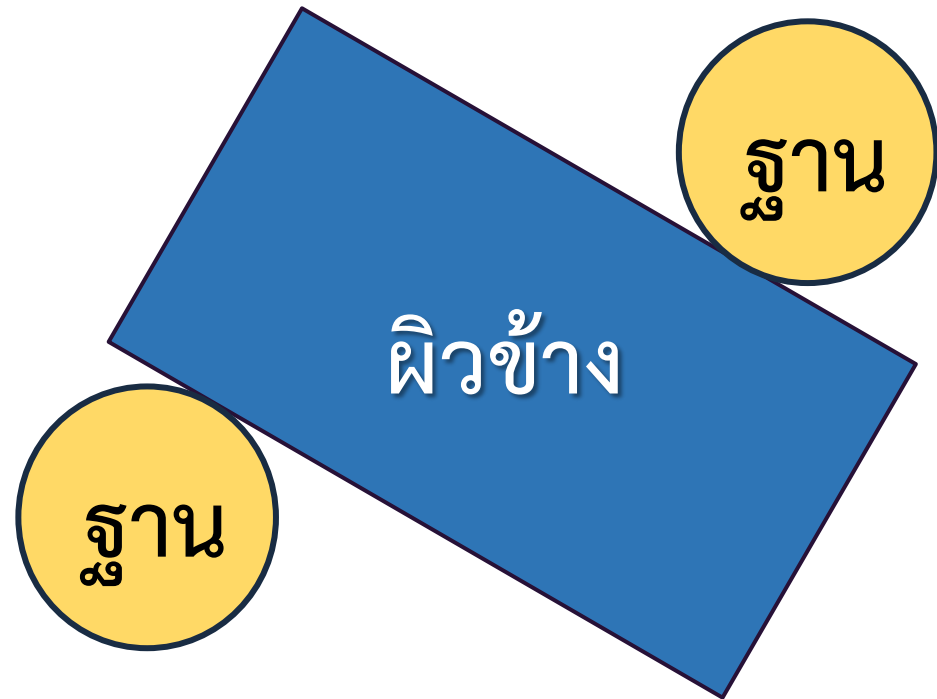


รูปคลี่ของทรงกระบอก



ผิวด้านข้างของทรงกระบอก
เมื่อคลี่ออกมาแล้วมีลักษณะ
เป็นอย่างไร

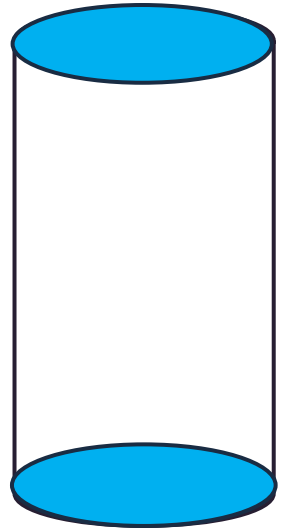
 เป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก



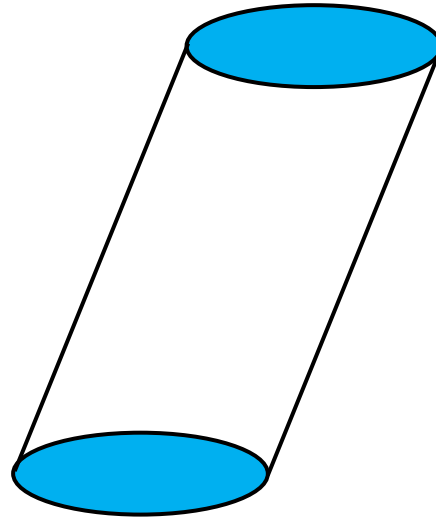


สรุปความรู้

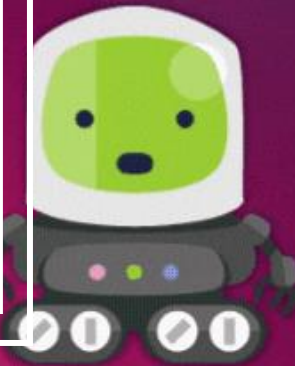
ทรงกระบอกประกอบด้วยฐานซึ่งเป็นวงกลมจำนวน 2 วง
ที่เท่ากันทุกประการ และอยู่บนระนาบที่ขนานกัน



ทรงกระบอกตรง



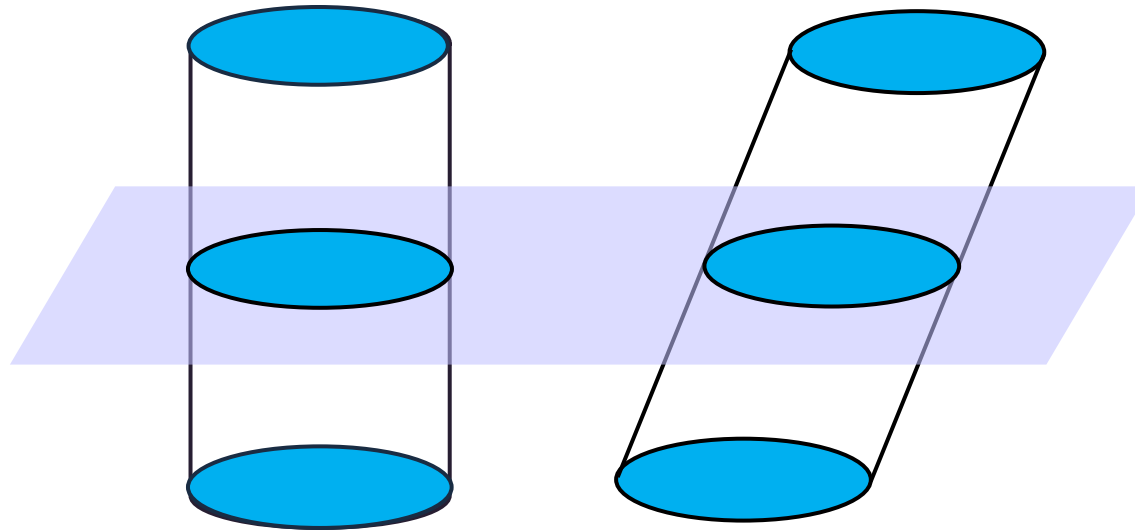
ทรงกระบอกเอียง





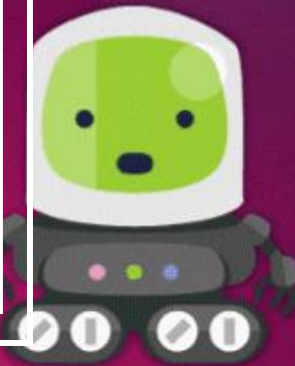
สรุปความรู้

เมื่อตัดทรงกระบอกด้วยระนาบที่ขนานกับฐาน จะได้
หน้าตัดเป็นวงกลมที่เท่ากันทุกประการกับฐานเสมอ



ทรงกระบอกตรง

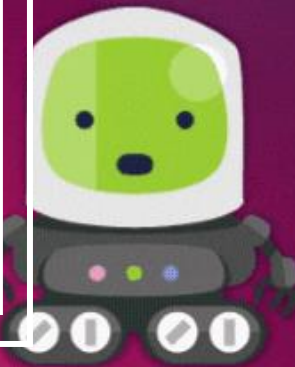
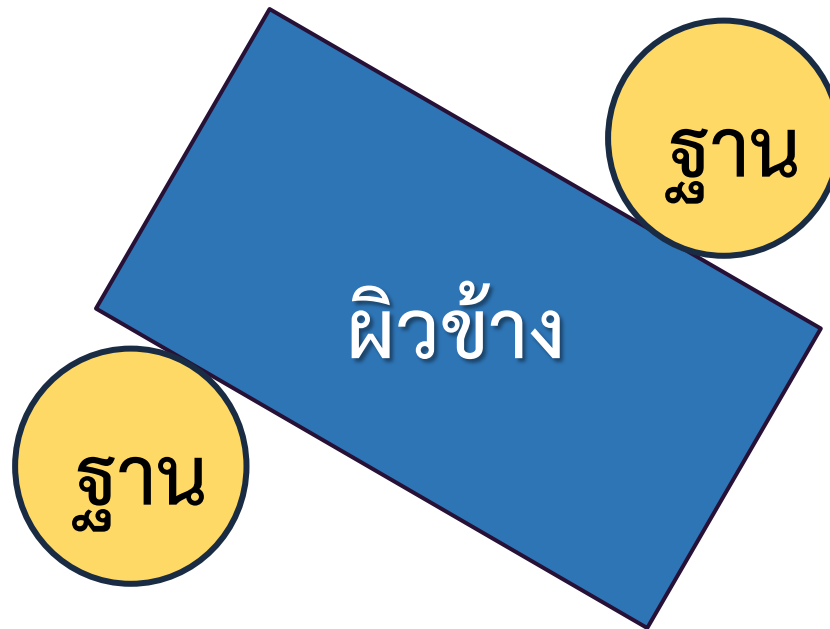
ทรงกระบอกเอียง





สรุปความรู้

เมื่อคลี่ทรงกระบอกออกมา รูปคลี่ของทรงกระบอก
จะประกอบ ด้วย **วงกลม 2 วง** ที่เป็นฐานของทรงกระบอก
และ**รูปสี่เหลี่ยมมุมฉากจำนวน 1 รูป** ที่เป็นผิวด้านข้างของ
ทรงกระบอก





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

ตามล่าหาชุดเกราะ (2)





สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบกิจกรรม 2 : แปะวัดตัดชุด
2. แบบฝึกหัด 1 : พื้นที่ผิวของทรงกระบอก



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)