

รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค16101

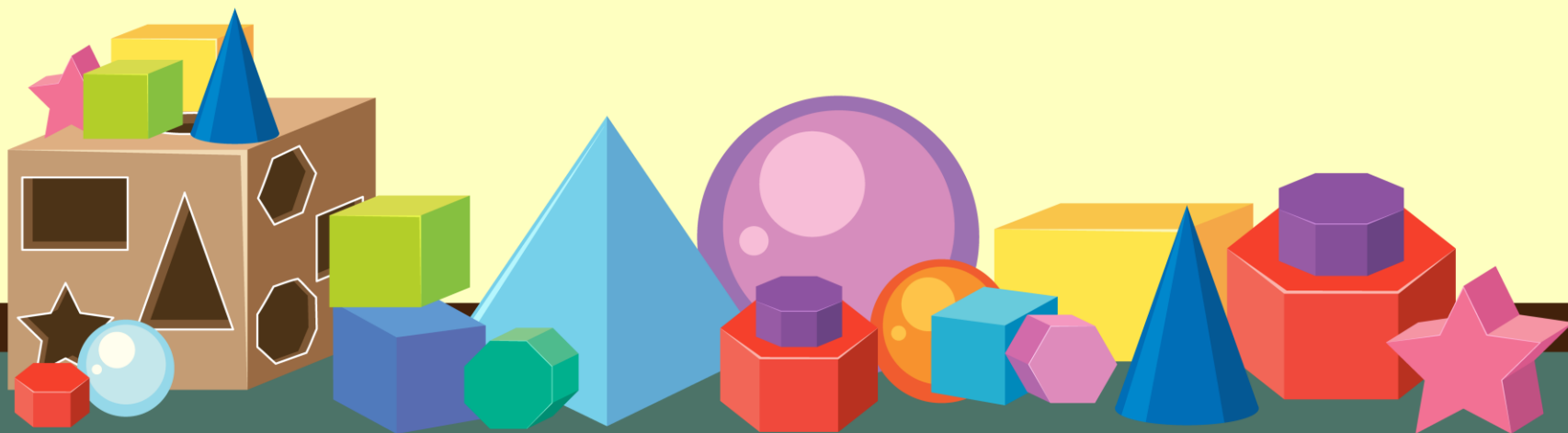
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง สร้างรูปเรขาคณิตสามมิติจากรูปคลี่

ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม
ครูรุจิรดา เวทยานุกูล



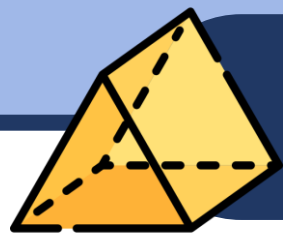
สร้างรูปเรขาคณิตสามมิติจากรูปคลี่



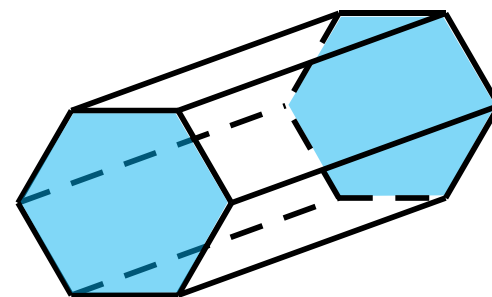
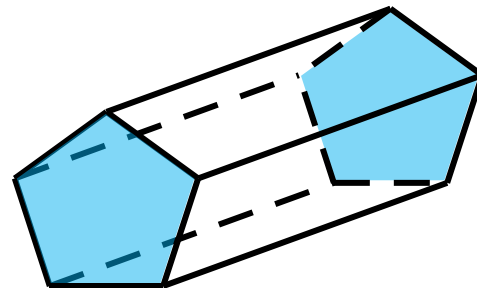
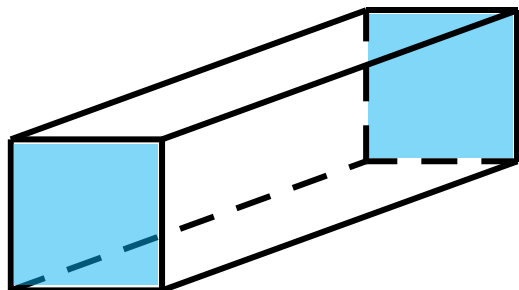
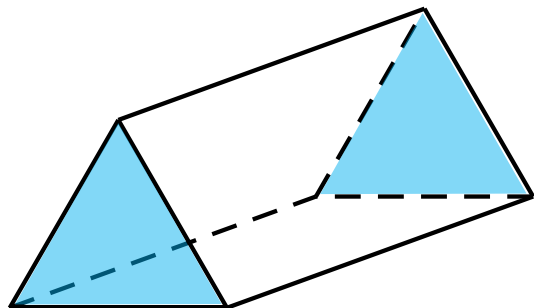
จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถระบุ
รูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบจากรูปคลี่



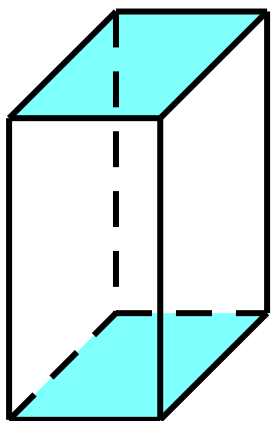


ปริซึม

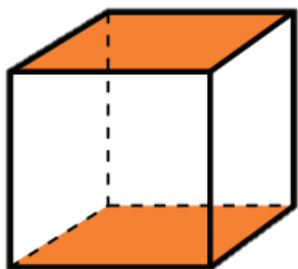


ปริซึมเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ ทรงตัน มีหน้าตัดหรือฐาน 2 หน้า
เป็นรูปหลายเหลี่ยมที่เท่ากันทุกประการ และอยู่บนระนาบ
ที่ขนานกัน หน้าข้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน



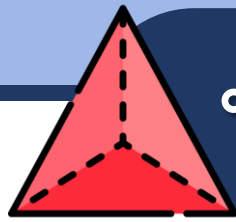


ปริซึมสี่เหลี่ยม ที่มีหน้าทุกหน้าเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก
อาจเรียกว่า **ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก**

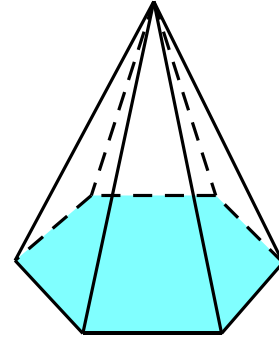
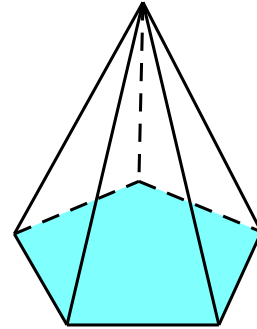
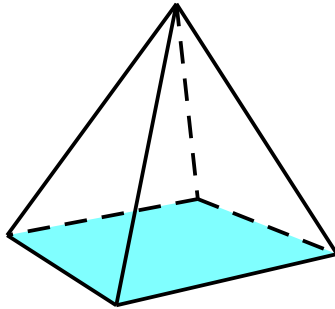
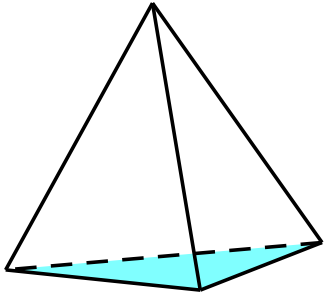


ปริซึมสี่เหลี่ยม หรือทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก
ที่มีทุกหน้าเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส
เรียกว่า **ลูกบาศก์**





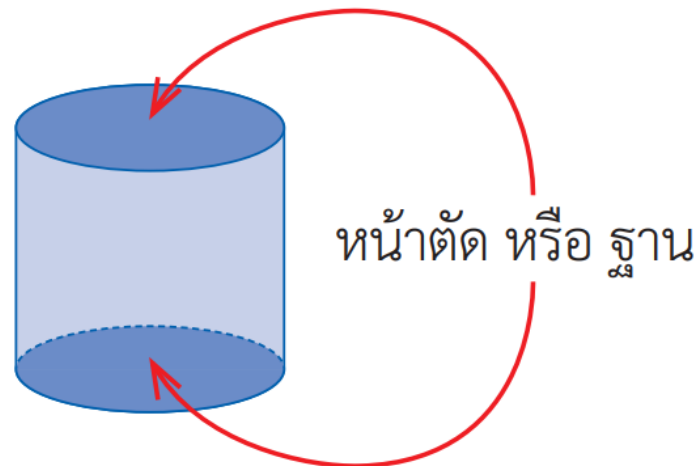
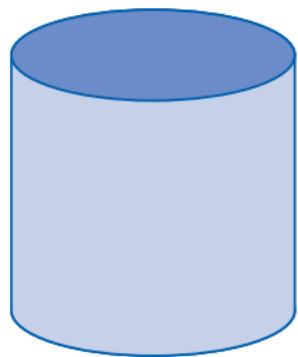
พีระมิด



พีระมิดเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ ทรงตัน มีฐานเป็นรูปหลายเหลี่ยม
มียอดแหลมซึ่งไม่อยู่บนระนาบเดียวกันกับฐาน
มีหน้าข้างเป็นรูปสามเหลี่ยม และมีจุดยอดมุมรวมกันที่ยอดของพีระมิด



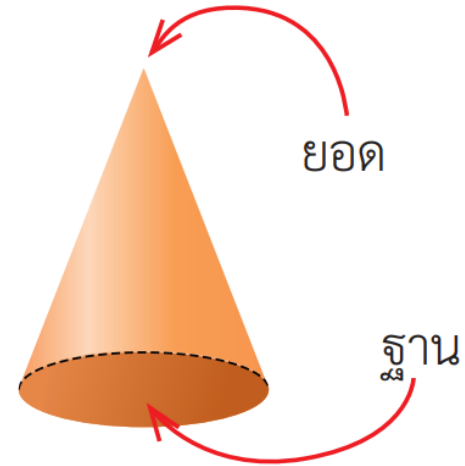
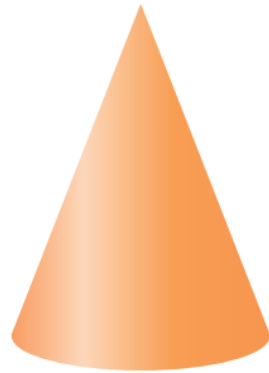
ทรงกระบอก



ทรงกระบอกเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ ทรงตัน มีหน้าตัดหรือฐาน
ทั้งสองเป็นวงกลมที่เท่ากันทุกประการ และอยู่บนระนาบที่ขนานกัน



กรวย



กรวยเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ ทรงตัน มีฐานเป็นวงกลม
มียอดแหลมซึ่งไม่อยู่บนระนาบเดียวกับฐาน



กิจกรรม

สร้างรูปเรขาคณิตสามมิติ





คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน
2. แจกใบกิจกรรม ให้กับนักเรียนแต่ละกลุ่ม
พร้อมทั้งให้คำแนะนำและตรวจสอบความถูกต้อง





คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - 1.1 ใช้กรรไกรตัดแยกชิ้นส่วนรูปเรขาคณิตสองมิติ
 - 1.2 นำรูปเรขาคณิตสองมิติ มาประกอบเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ โดยติดเทปใส
2. เมื่อทำเสร็จแล้วให้ส่งตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงาน



ใบกิจกรรมที่ 7.4





คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. แจกใบกิจกรรมที่ 7.4
ให้กับนักเรียนแต่ละกลุ่ม
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ
และตรวจสอบความถูกต้อง



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม
วาดรูปเรขาคณิตสองมิติ พร้อมระบุขนาด
ที่นำไปประกอบเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ
ที่มีขนาดตามที่กำหนดให้
2. นักเรียนกลุ่มใดเขียนเสร็จก่อน
ให้นำมาติดบนกระดาน

หน่วยที่ ๗ รูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

☆☆☆ ก.๗.๔ / ม.๔

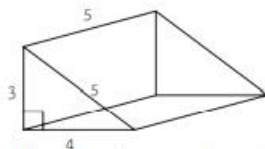


ใบกิจกรรมที่ 7.4

เรื่อง วางแผนสร้างรูปเรขาคณิตสามมิติ

คำชี้แจง วาดรูปเรขาคณิตสองมิติ พร้อมระบุขนาด ที่นำไปประกอบเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ ที่มีขนาดตามที่กำหนดให้ (มีหน่วยวัดเป็นหน่วย)

1.

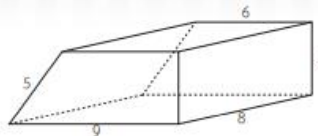


รูปเรขาคณิตสองมิติที่จะนำไปประกอบเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้ ประกอบด้วย

หน่วยที่ ๗ รูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

☆☆☆ ก.๗.๔ / ม.๔

2.

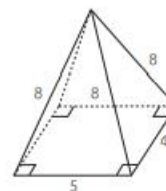


รูปเรขาคณิตสองมิติที่จะนำไปประกอบเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้ ประกอบด้วย

หน่วยที่ ๗ รูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

☆☆☆ ก.๗.๔ / ม.๔

3.



รูปเรขาคณิตสองมิติที่จะนำไปประกอบเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้ ประกอบด้วย

เฉลย

ใบกิจกรรมที่ 7.4





ใบกิจกรรมที่ 7.4

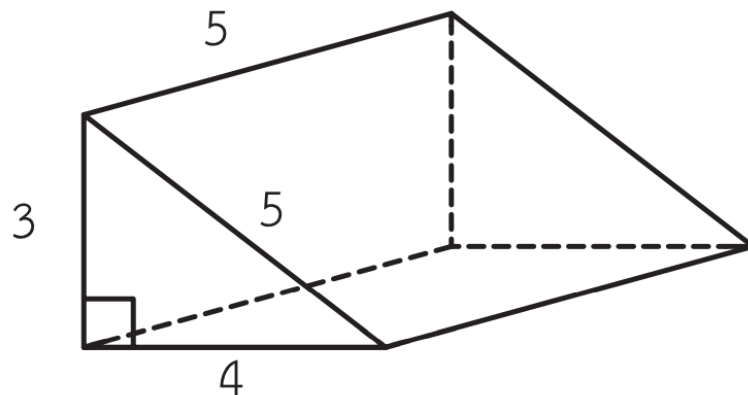
เรื่อง วางแผนสร้างรูปเรขาคณิตสามมิติ

คำชี้แจง

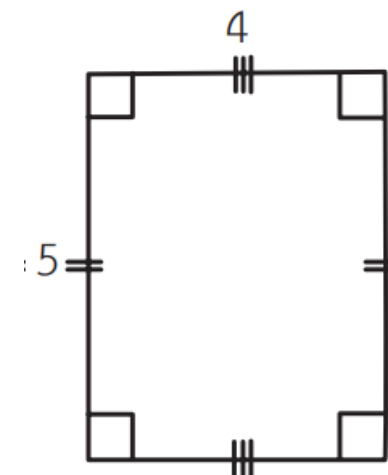
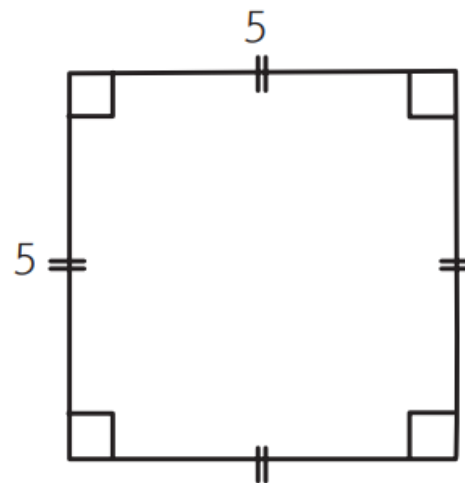
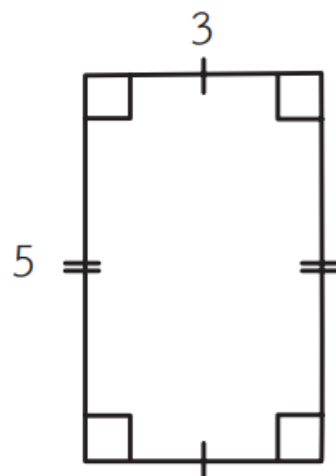
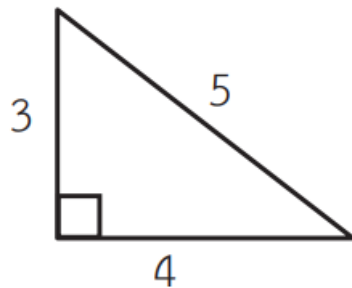
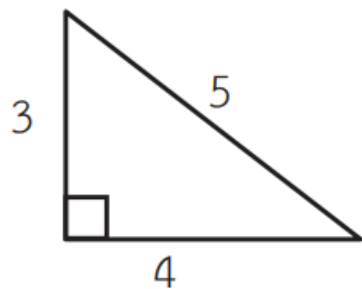
วาดรูปเรขาคณิตสองมิติ พร้อมระบุขนาด ที่นำไปประกอบ
เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติที่มีขนาดตามที่กำหนดให้
(มีหน่วยวัดเป็นหน่วย)



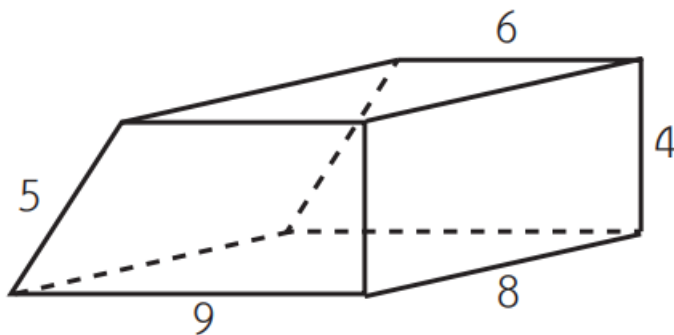
1.



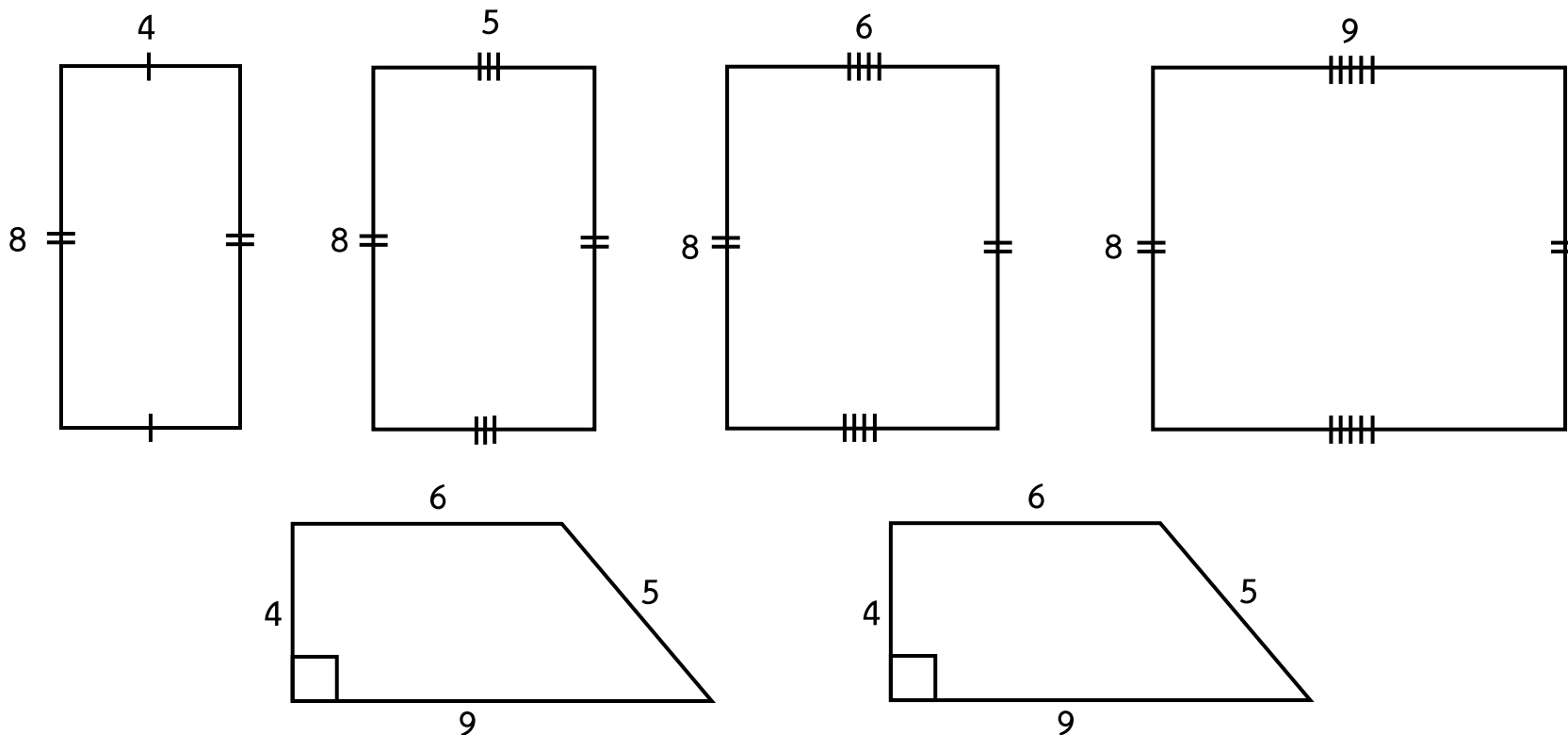
รูปเรขาคณิตสองมิติที่จะนำไปประกอบเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้ ประกอบด้วย



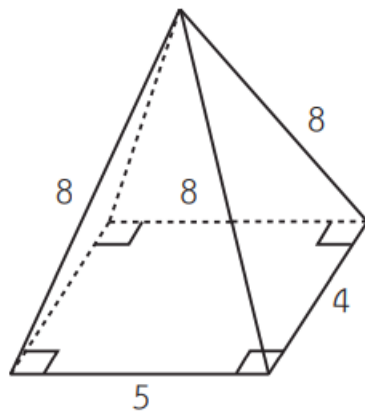
2.



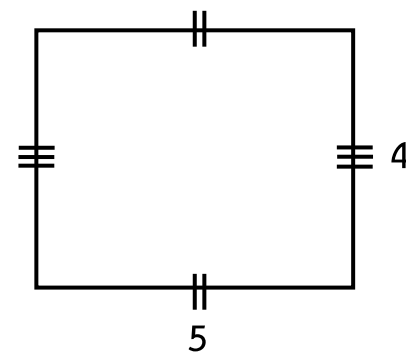
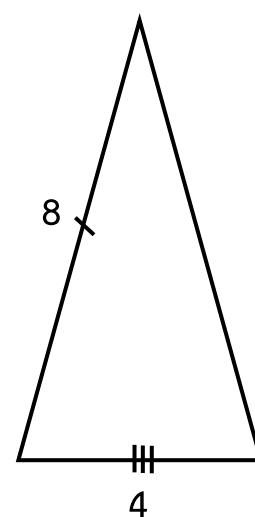
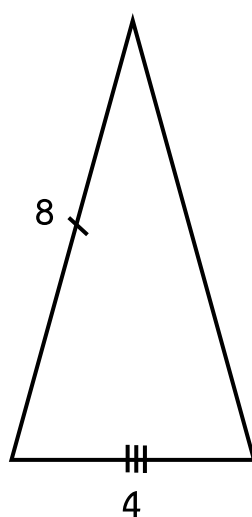
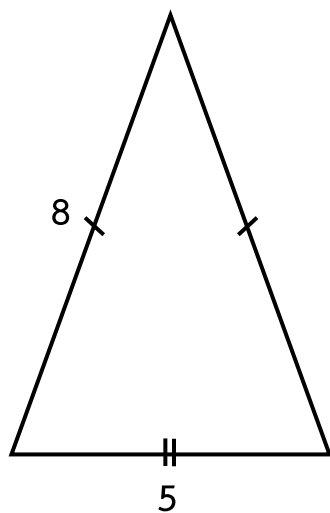
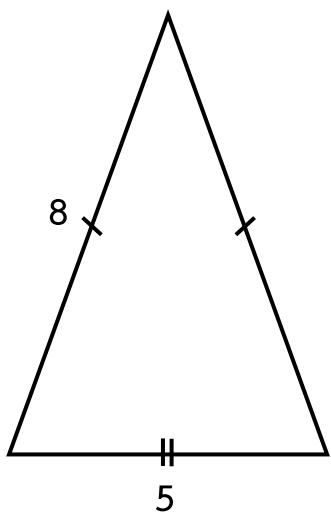
รูปเรขาคณิตสองมิติที่จะนำไปประกอบเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้ ประกอบด้วย



3.



รูปเรขาคณิตสองมิติที่จะนำไปประกอบเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้ ประกอบด้วย



สรุปบทเรียน





สร้างรูปเรขาคณิตสามมิติได้อย่างไร

ออกแบบและสร้างรูปเรขาคณิตสองมิติให้มีขนาดของ
ความยาวด้าน เท่ากับความยาวด้านของรูปเรขาคณิตสามมิติที่
ต้องการสร้าง จากนั้นพับหรือตัด แล้วนำมาประกอบเป็น
รูปเรขาคณิตสามมิติ





หารูปคลี่ของรูปเรขาคณิตสามมิติได้อย่างไร

รูปเรขาคณิตสองมิติที่สามารถพับให้เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ
ได้เป็น **รูปคลี่** ของรูปเรขาคณิตสามมิตินั้น



แบบฝึกหัด

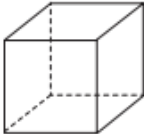
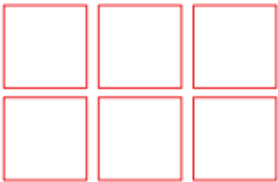
7.5

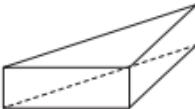
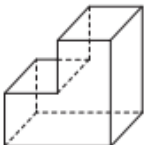




แบบฝึกหัด 7.5

เขียนชื่อรูปเรขาคณิตสามมิติ และวาดรูปเรขาคณิตสองมิติที่ประกอบเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ

รูปเรขาคณิตสามมิติ	รูปเรขาคณิตสองมิติ
ตัวอย่าง ลูกบาศก์ 	
1. 	
2. 	
3. 	

รูปเรขาคณิตสามมิติ	รูปเรขาคณิตสองมิติ
4. 	
5. 	
6. 	
7. 	
8. 	



บทเรียนครั้งต่อไป



ปริมาตร และความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

สิ่งที่ต้องเตรียมในชั่วโมงต่อไป



1. ลูกบาศก์หน่วยจำนวน 50 ลูก
2. แบบฝึกหัด 7.6

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

