

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค23102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง รู้จักพีระมิด

ครูผู้สอน ครูสรวงรัตน์ เดชะชาติ

ครูชุติมา วรรณรักษ์



จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถระบุส่วนต่าง ๆ ของพีระมิด

$$a^2 + b^2 = c^2$$

123

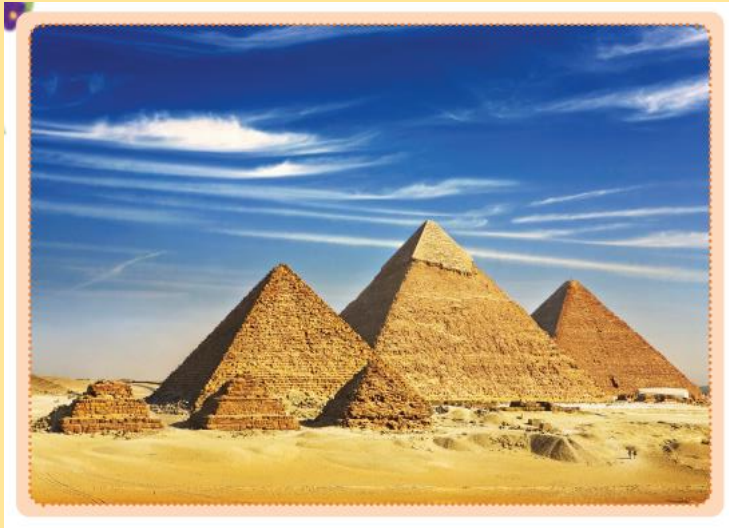






พีระมิดเป็นสิ่งก่อสร้างสำหรับใช้เป็นที่เก็บ
พระศพกษัตริย์อียิปต์โบราณ หรือ ฟาโรห์
นั่นก็คือ มีการเก็บรักษาศพไว้ เพื่อรอการ
กลับคืนชีพของกษัตริย์ตามความเชื่อในยุคนั้น
ชาวอียิปต์ในสมัยนั้นเชื่อเรื่องชีวิตหลังความตาย
ดังนั้น จึงต้องแน่ใจว่ากษัตริย์ของพวกเขาจะ
ทรงมีทุกสิ่งทุกอย่างที่จำเป็นสำหรับโลกหน้า





บัตรภาพพีระมิดอียิปต์ที่แสดงอยู่ คือ

มหาพีระมิดแห่งกิซา

(The Great Pyramid of Giza)

ตั้งอยู่ที่เมืองกิซา ประเทศอียิปต์ มีอายุ

มากกว่า 4,000 ปี หลักฐานทางประวัติศาสตร์

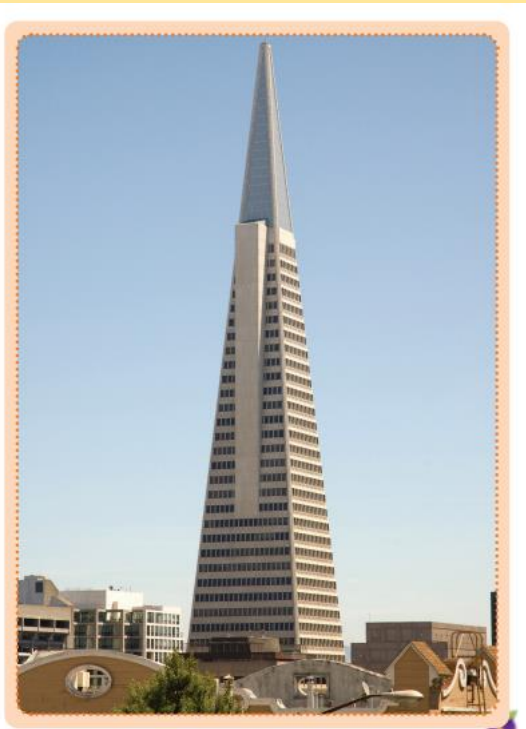
ชี้ให้เห็นว่าพีระมิดแห่งนี้ใช้เวลาก่อสร้าง

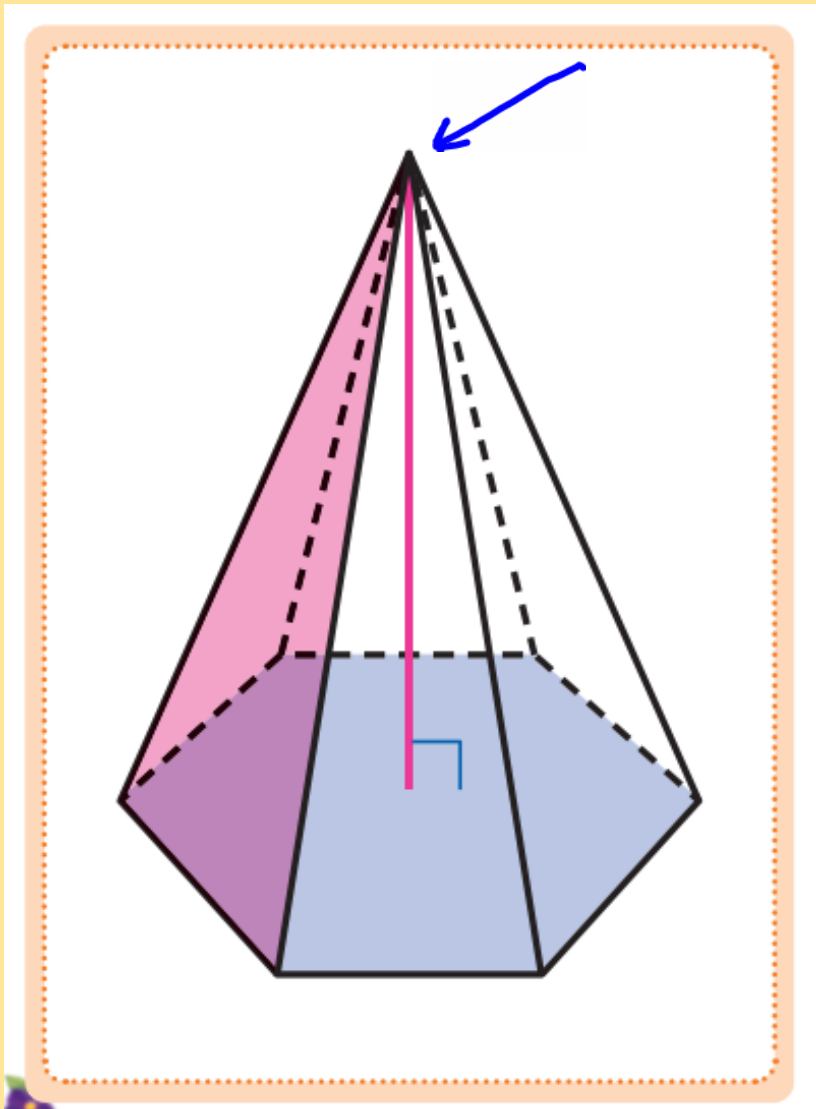
ประมาณ 20 ปี มหาพีระมิดนี้ได้รับ

การยกย่องให้เป็นหนึ่งในเจ็ดสิ่งมหัศจรรย์ของโลก



พีระมิดในชีวิตจริง

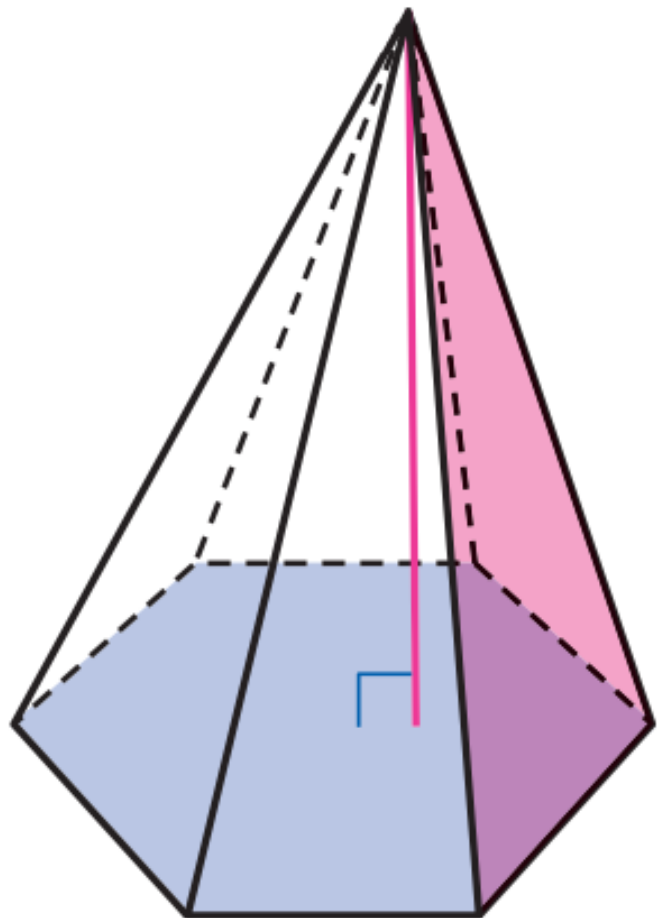




ในทางคณิตศาสตร์รูปเรขาคณิตสามมิติ
ที่มีฐานเป็นรูปเหลี่ยมใด ๆ มียอดแหลม
ที่ไม่อยู่บนระนาบเดียวกันกับฐาน
และหน้าทุกหน้าเป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีจุดยอด
ร่วมกันที่ยอดแหลมนั้น เรียกว่า **พีระมิด**



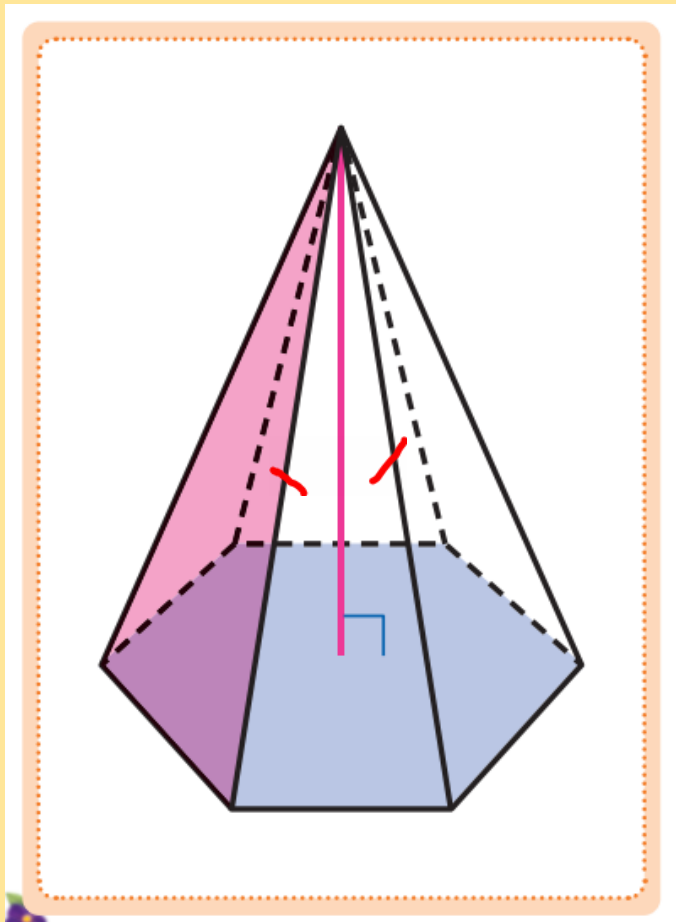
พีระมิดเอียง



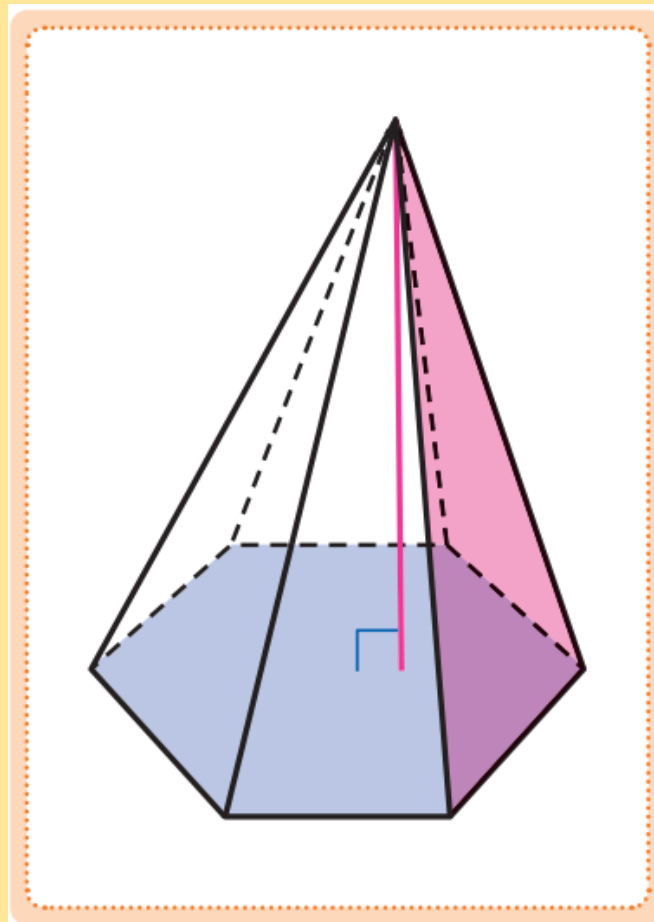
ในทางคณิตศาสตร์รูปเรขาคณิตสามมิติ
ที่มีฐานเป็นรูปเหลี่ยมใด ๆ มียอดแหลม
ที่ไม่อยู่บนระนาบเดียวกันกับฐาน
และหน้าทุกหน้าเป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีจุดยอด
ร่วมกันที่ยอดแหลมนั้น เรียกว่า **พีระมิด**



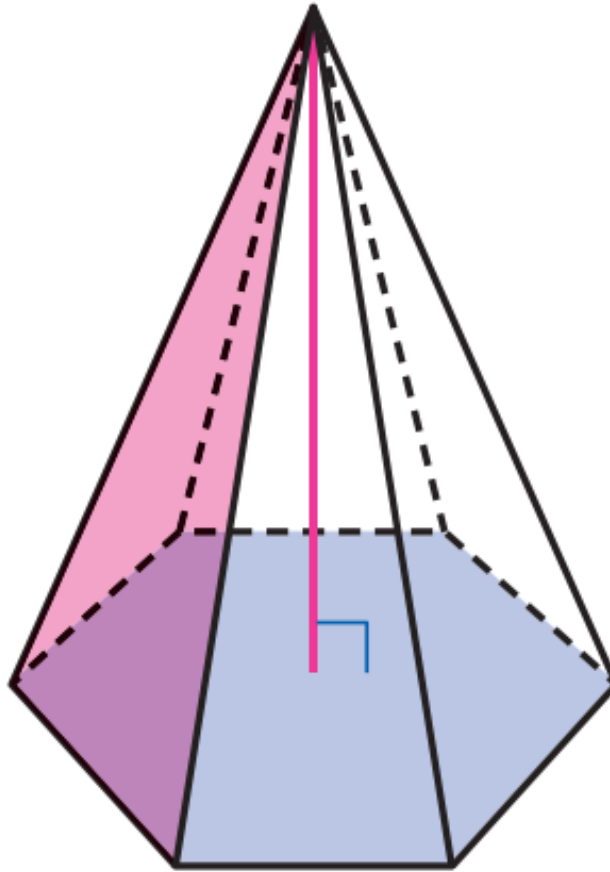
พีระมิตตรง

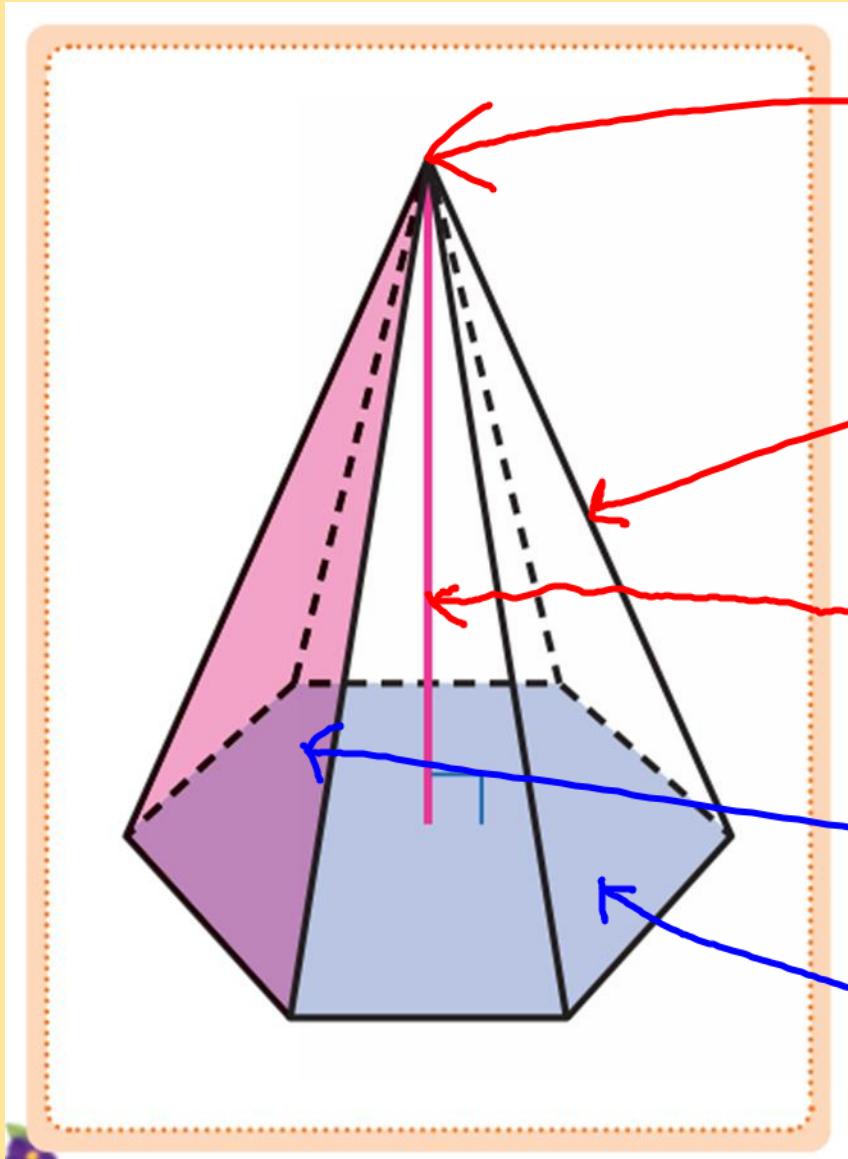


พีระมิตเอียง



พีระมิต





ยอด

สัน

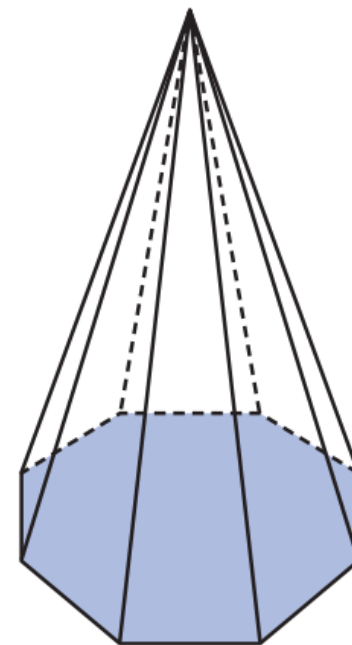
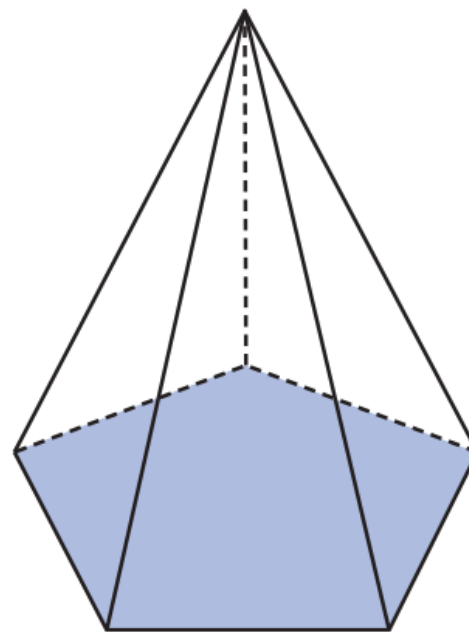
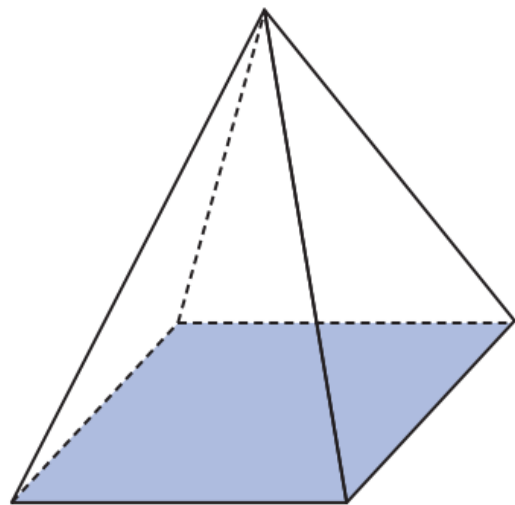
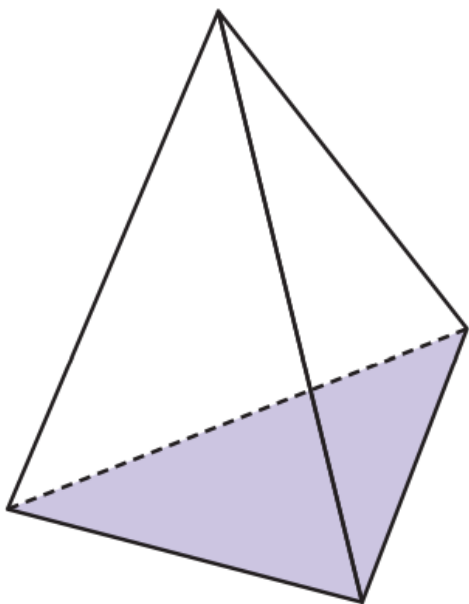
ส่วนสูง

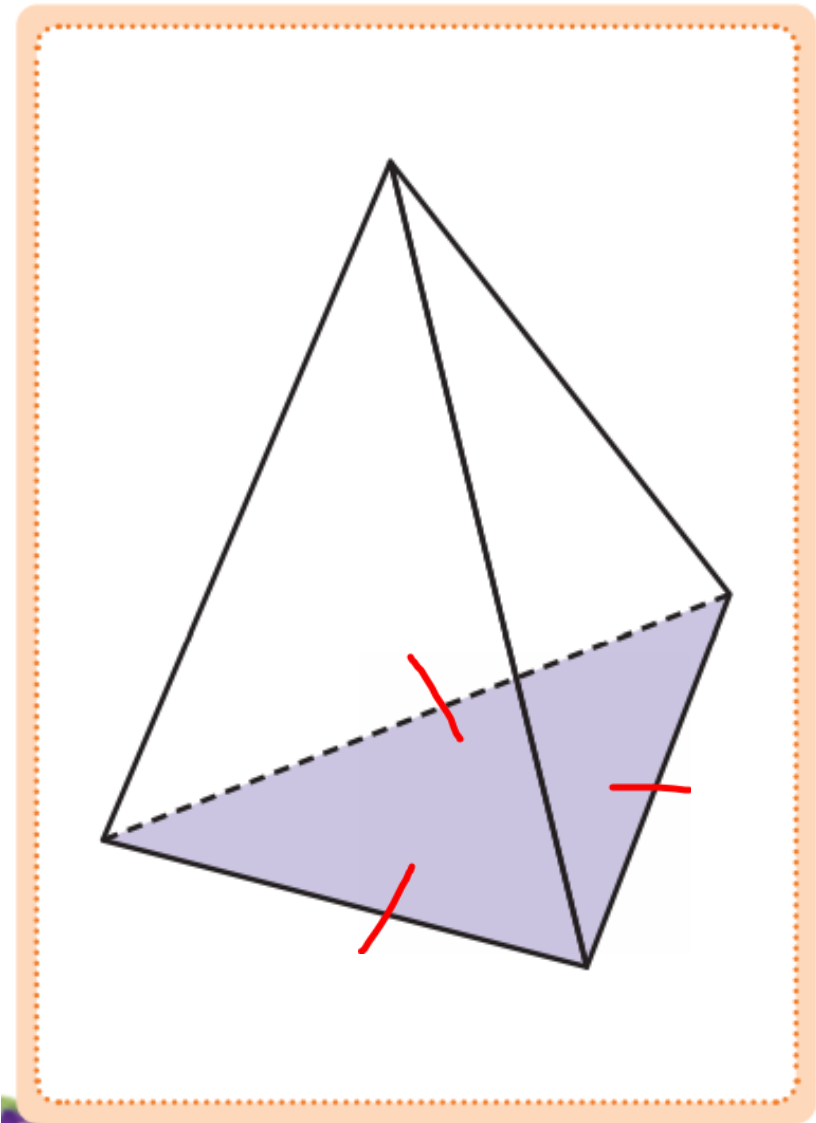
หน้า

ฐาน

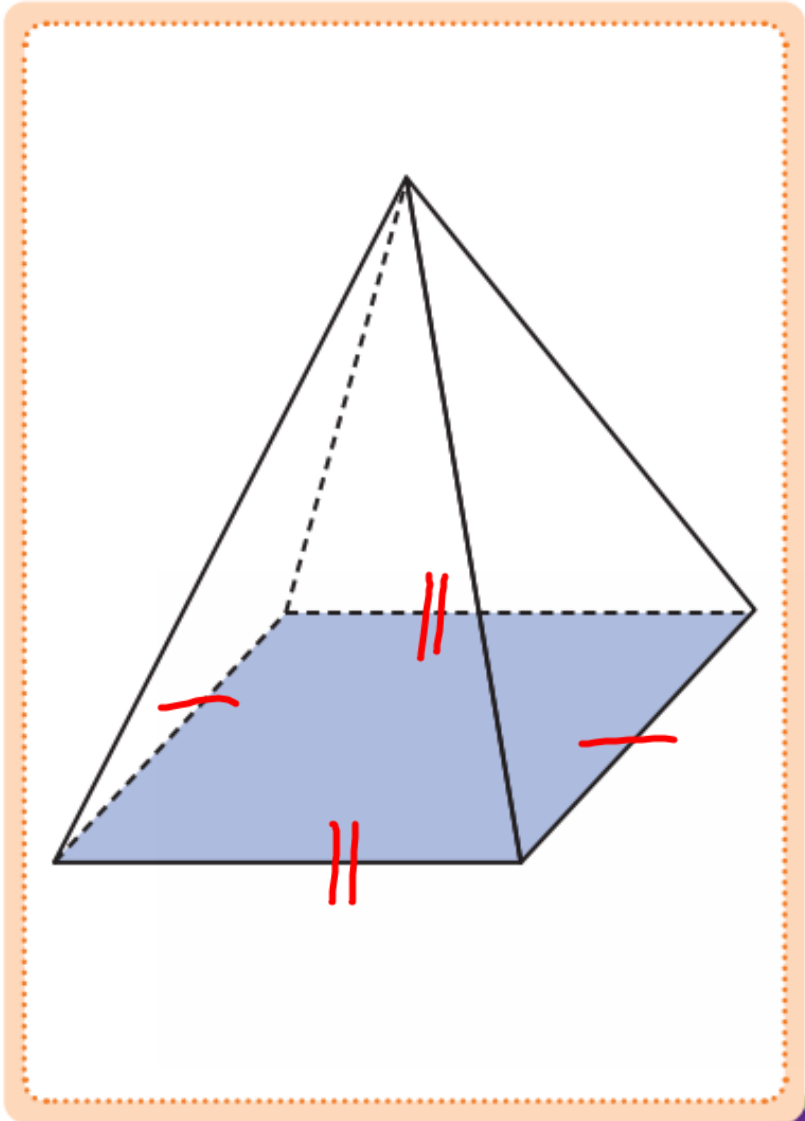


การเรียกชื่อของพีระมิด

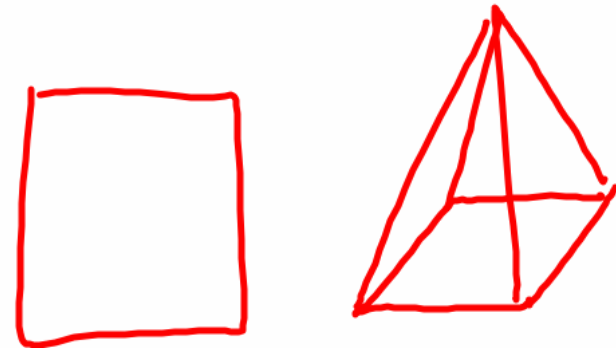


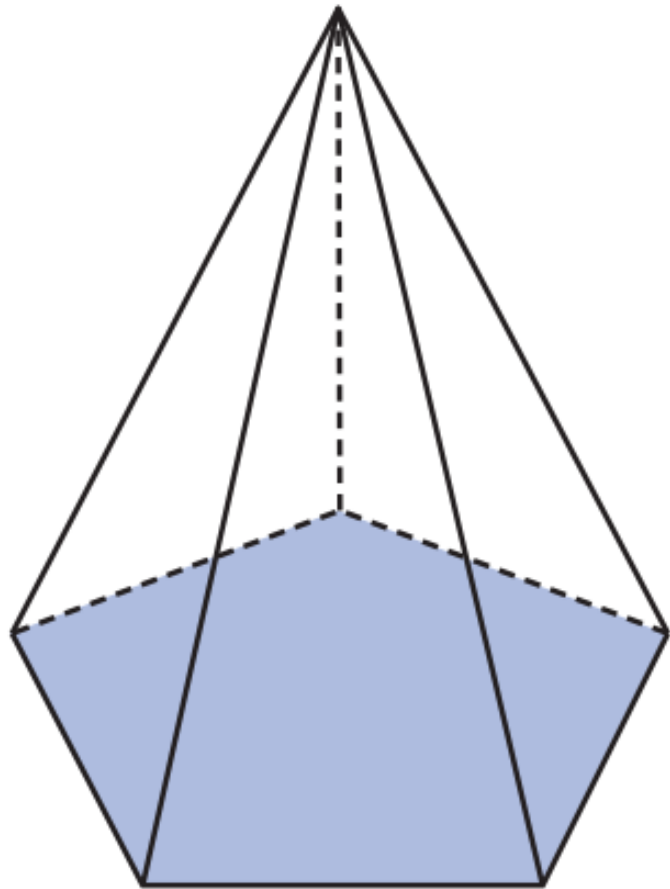


พีระมิดฐานสามเหลี่ยม

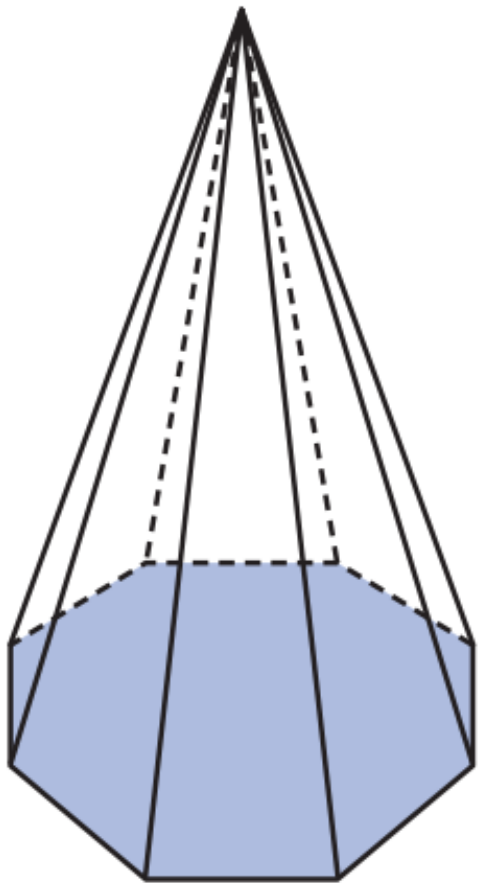


พีระมิดฐานสี่เหลี่ยม



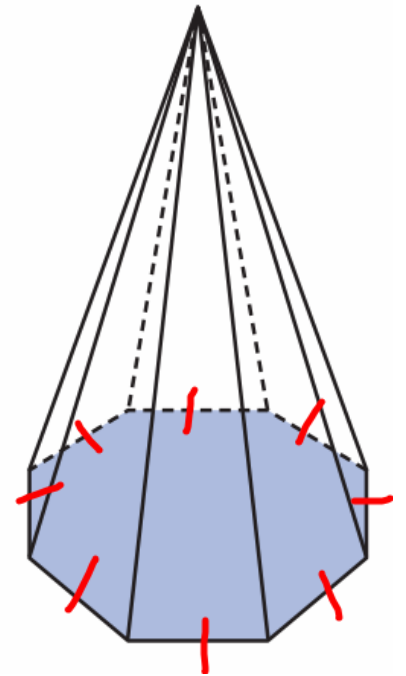
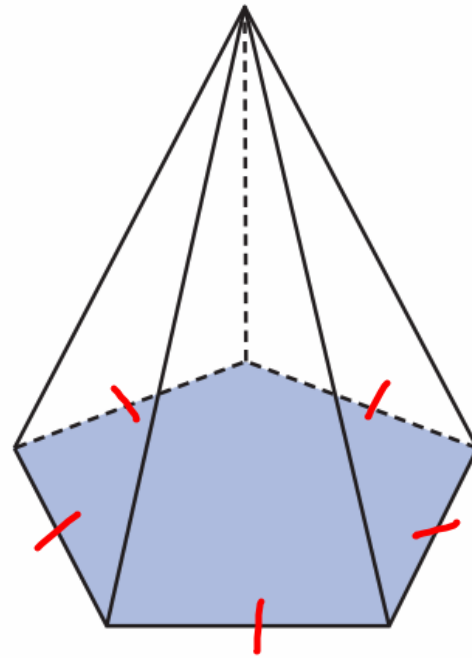
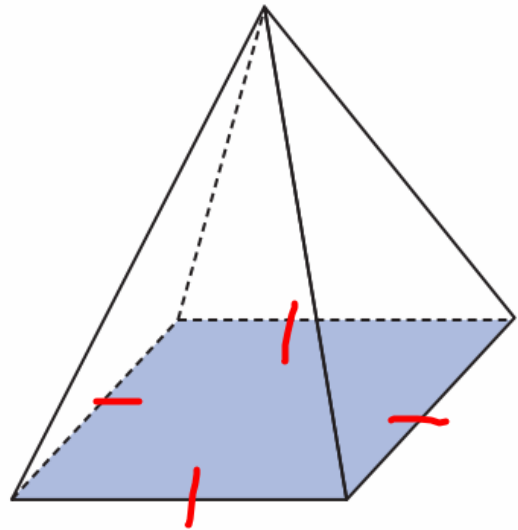
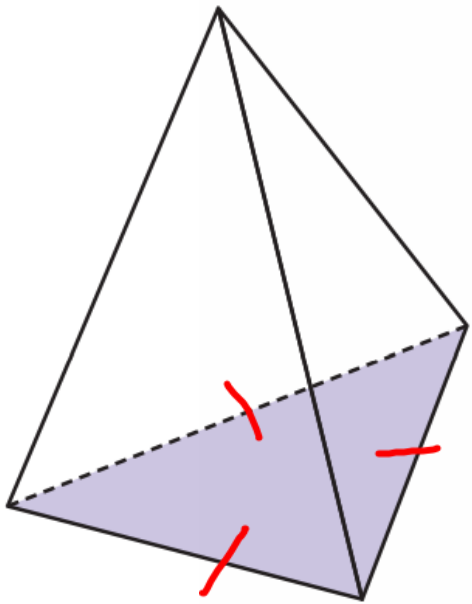


พีระมิดฐานห้าเหลี่ยม
ด้านเท่ามุมเท่า



พีระมิดฐานแปดเหลี่ยม
ด้านเท่ามุมเท่า

พีระมิดปรกติ



แบบฝึกหัดที่ 1

เรื่อง รู้จักพีระมิด

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 1

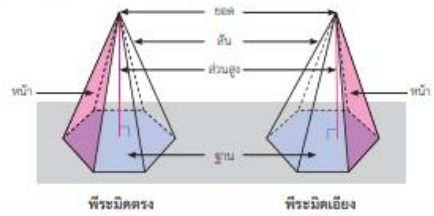
ตอนที่ 1



แบบฝึกหัด 1 : รู้จักพีระมิด

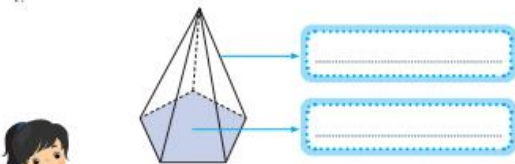
ในทางคณิตศาสตร์ รูปเรขาคณิตสามมิติที่มีฐานเป็นรูปเหลี่ยมใด ๆ มียอดแหลมที่ไม่อยู่บนระนาบเดียวกับกับฐาน และหน้าทุกหน้าเป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีจุดยอดร่วมกันที่ยอดแหลมนั้น เรียกว่า **พีระมิด**

ภาพต่อไปนี้จะแสดงส่วนต่างๆ ของพีระมิดตรงและพีระมิดเอียง



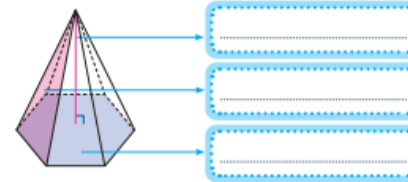
ตอนที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนบอกส่วนต่างๆ ของพีระมิดแต่ละรูปที่กำหนดให้ แล้วเติมคำตอบลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

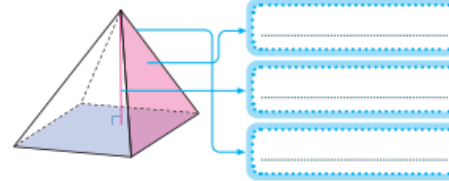


หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ความร่วมรูปเรขาคณิต และขนบเหลี่ยม

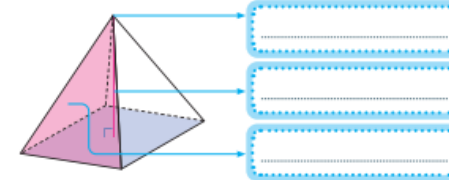
2.



3.



4.

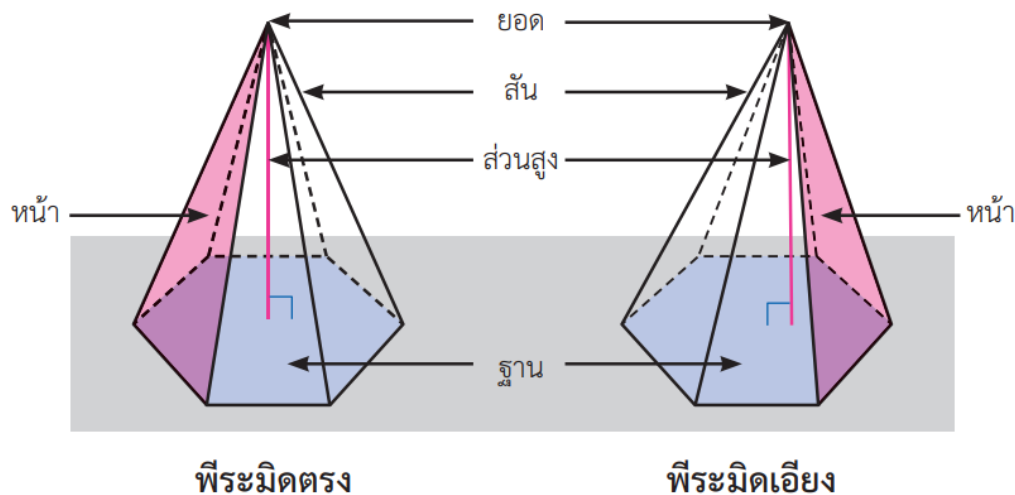


คำชี้แจง

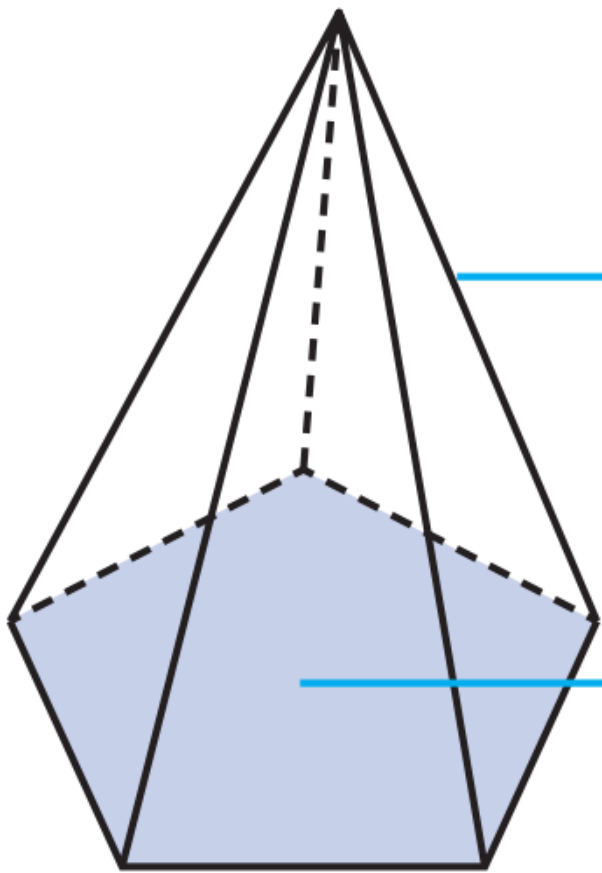
ให้นักเรียนบอกส่วนต่าง ๆ ของพีระมิตแต่ละรูปที่กำหนดให้ แล้วเติมคำตอบลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

ในทางคณิตศาสตร์ รูปเรขาคณิตสามมิติที่มีฐานเป็นรูปเหลี่ยมใด ๆ มียอดแหลมที่ไม่อยู่บนระนาบเดียวกันกับฐาน และหน้าทุกหน้าเป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีจุดยอดรวมกันที่ยอดแหลมนั้น เรียกว่า **พีระมิต**

ภาพต่อไปนี้แสดงส่วนต่างๆ ของพีระมิตตรงและพีระมิตเอียง



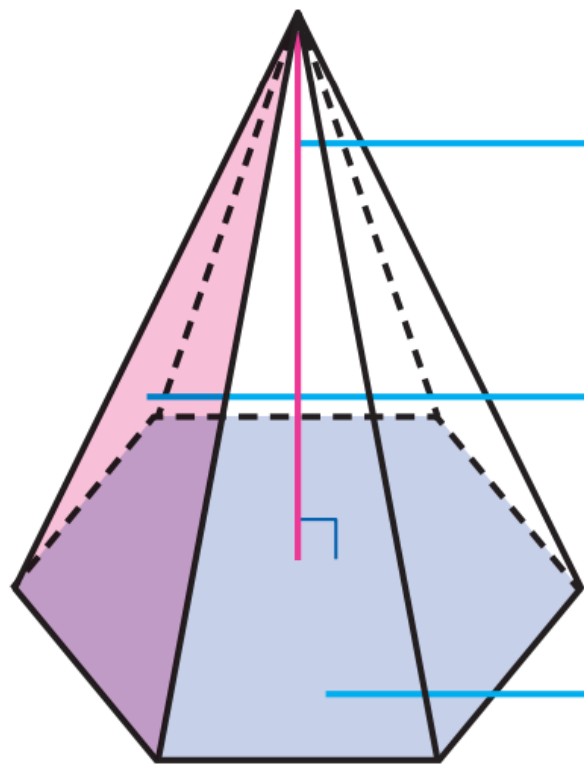
ข้อที่ 1



A rectangular box with a blue dotted border and a dashed horizontal line in the center, intended for a drawing or answer.

A rectangular box with a blue dotted border and a dashed horizontal line in the center, intended for a drawing or answer.

ข้อที่ 2

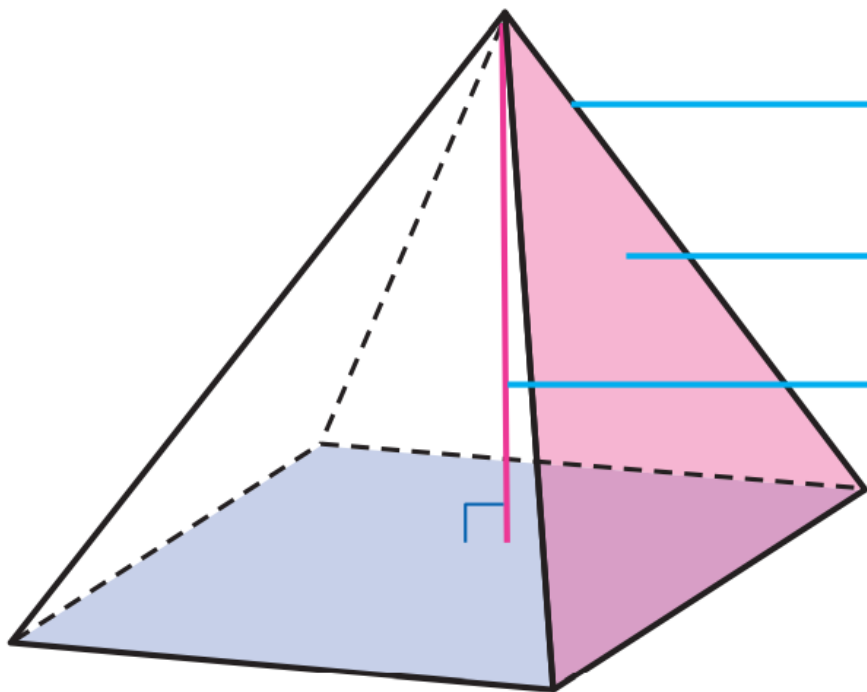


Blank dotted box for labeling the apex.

Blank dotted box for labeling the base.

Blank dotted box for labeling a slanted face.

ข้อที่ 3

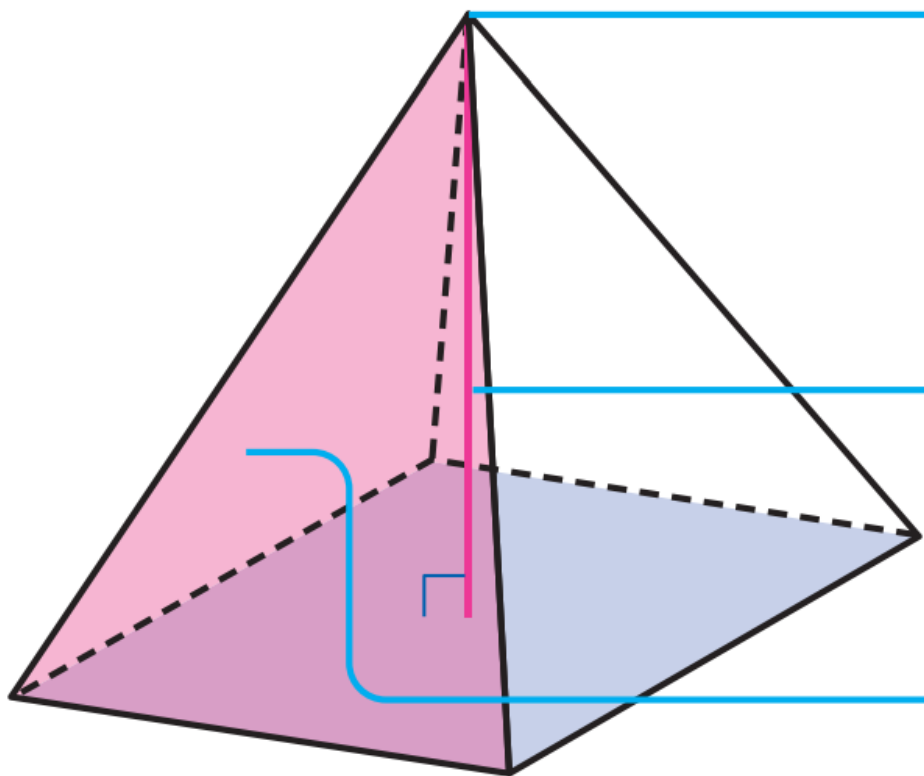


Blank dashed box for labeling the lateral face.

Blank dashed box for labeling the height.

Blank dashed box for labeling the base.

ข้อที่ 4



Empty dotted box for answer.

Empty dotted box for answer.

Empty dotted box for answer.

แบบฝึกหัดที่ 1

เรื่อง รู้จักพีระมิด

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 1

ตอนที่ 2



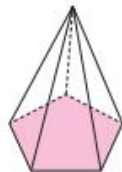


หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ความร่วมรูปเรขาคณิตและขนาดเทียบ

ตอนที่ 2

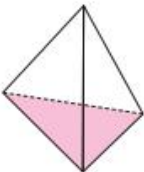
คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาพีระมิดที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถามลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

0.



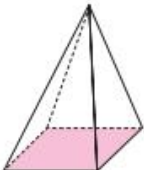
เราเรียกพีระมิดนี้ว่า...พีระมิดฐานห้าเหลี่ยม
พีระมิดนี้มี 5 หน้า มี 5 เส้น
หน้าของพีระมิดเป็นรูป สามเหลี่ยม

1.



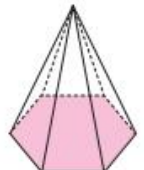
เราเรียกพีระมิดนี้ว่า.....
พีระมิดนี้มี หน้า มี เส้น
หน้าของพีระมิดเป็นรูป.....

2.



เราเรียกพีระมิดนี้ว่า.....
พีระมิดนี้มี หน้า มี เส้น
หน้าของพีระมิดเป็นรูป.....

3.

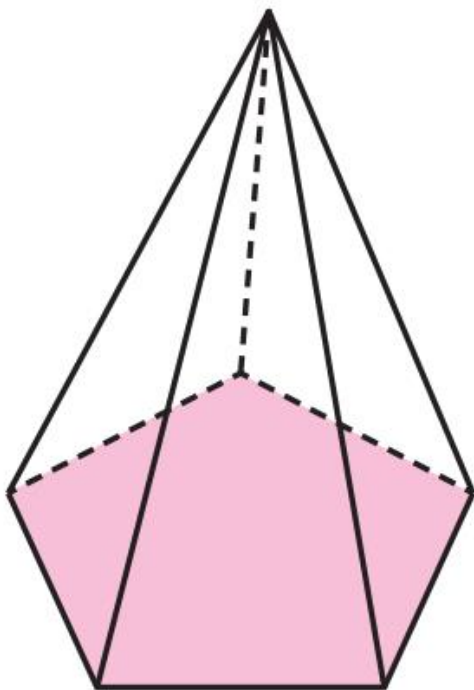


เราเรียกพีระมิดนี้ว่า.....
พีระมิดนี้มี หน้า มี เส้น
หน้าของพีระมิดเป็นรูป.....



คำชี้แจง

ให้นักเรียนพิจารณาพีระมิดที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถามลงใน
ช่องว่างให้สมบูรณ์

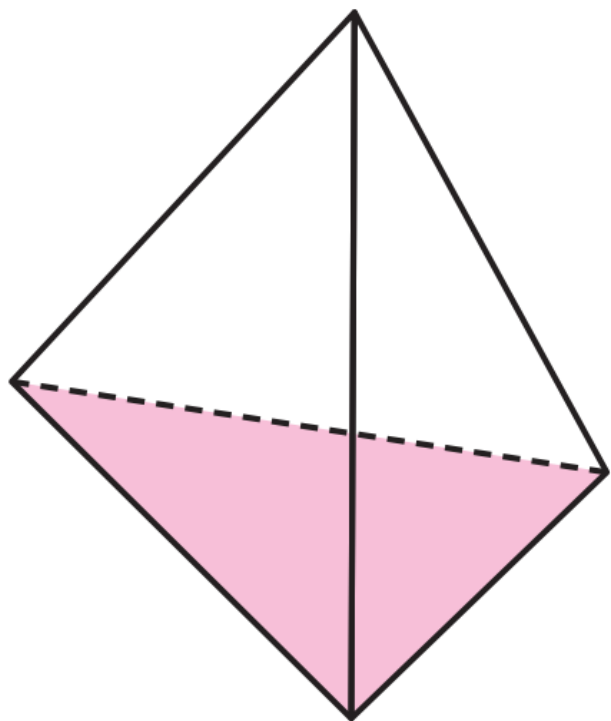


เราเรียกพีระมิดนี้ว่า พีระมิดฐานห้าเหลี่ยม

พีระมิดนี้มี 5 หน้า มี 5 สัน

หน้าของพีระมิดเป็นรูป สามเหลี่ยม

ข้อที่ 1

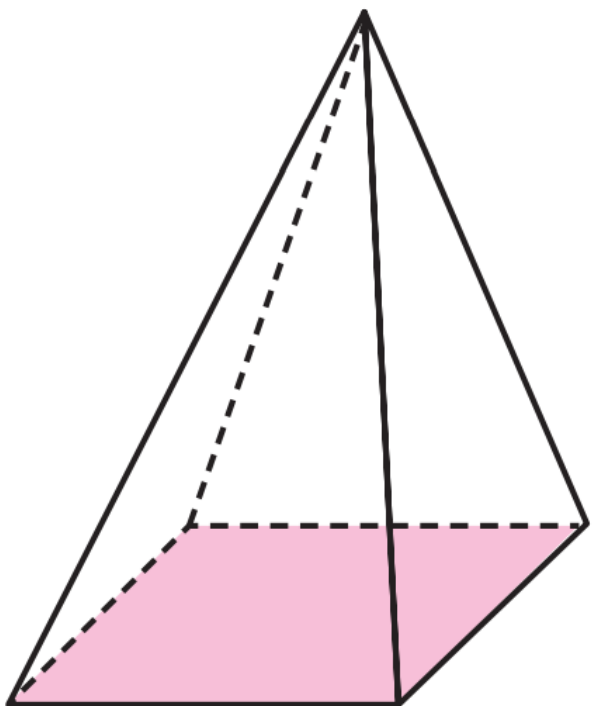


เราเรียกพีระมิดนี้ว่า.....

พีระมิดนี้มี.....หน้า มี.....เส้น

หน้าของพีระมิดเป็นรูป.....

ข้อที่ 2

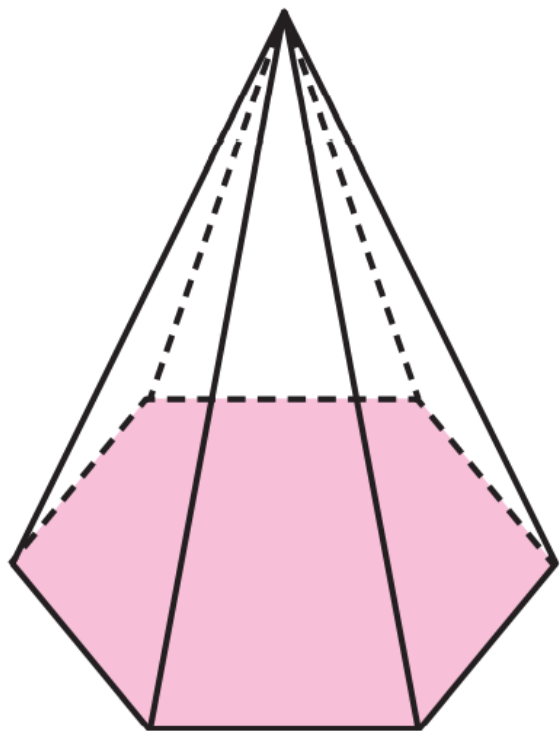


เราเรียกพีระมิดนี้ว่า

พีระมิดนี้มี หน้า มี ฐาน

หน้าของพีระมิดเป็นรูป

ข้อที่ 3



เราเรียกพีระมิดนี้ว่า.....

พีระมิดนี้มี.....หน้า มี.....เส้น

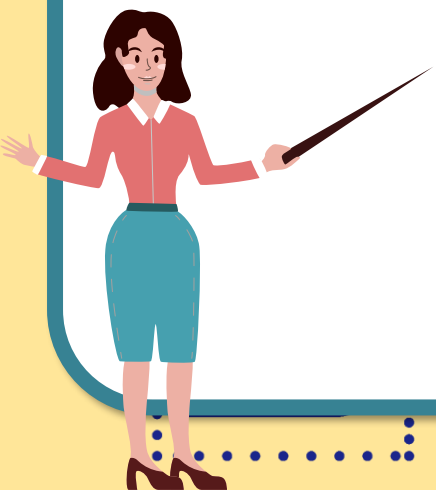
หน้าของพีระมิดเป็นรูป.....

สรุปท้ายบทเรียน

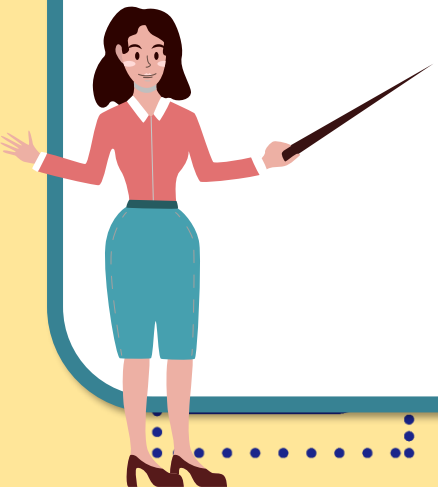
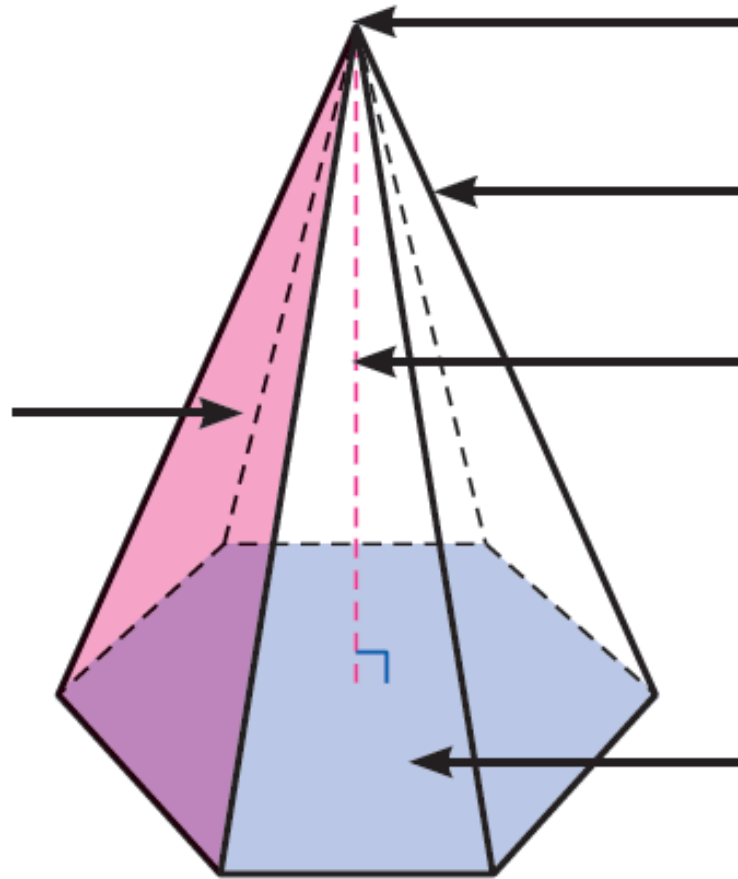


รูปเรขาคณิตสามมิติที่มีฐานเป็นรูปเหลี่ยมใด ๆ
มียอดแหลมที่ไม่อยู่บนระนาบเดียวกันกับฐาน และ
หน้าทุกหน้าเป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีจุดยอดรวมกันที่
ยอดแหลมนั้น เรียกว่า

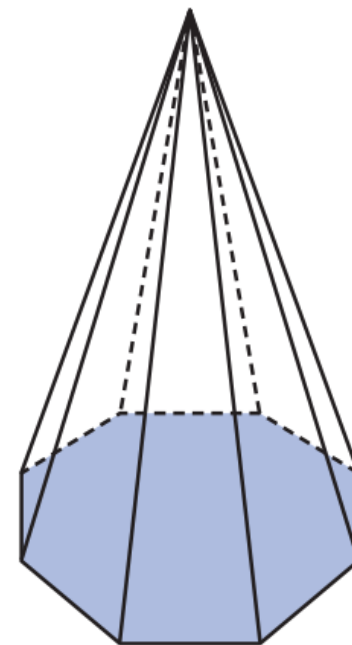
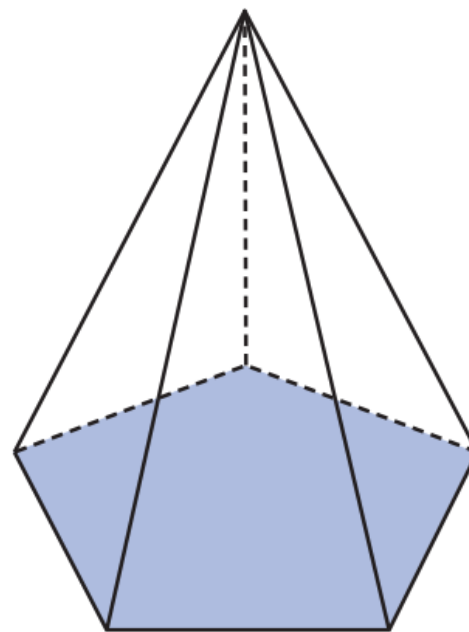
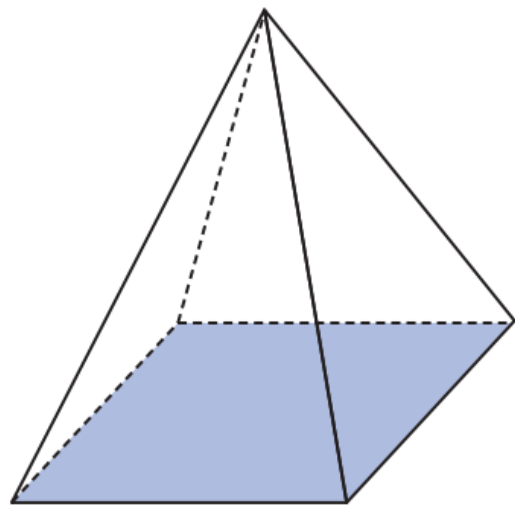
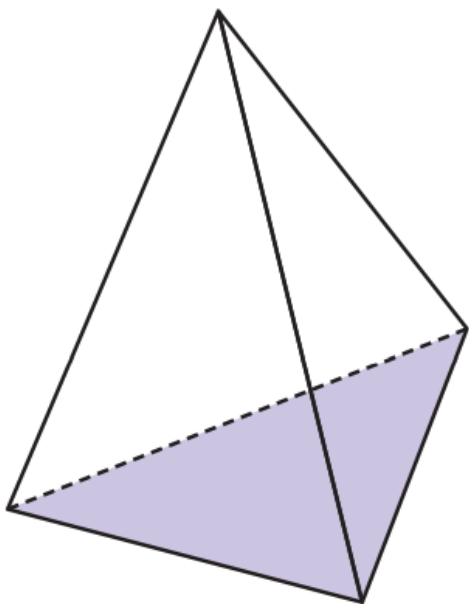
พีระมิด



ส่วนต่าง ๆ ของพีระมิด



การเรียกชื่อของพีระมิด



บทเรียนครึ่งต่อไป

เรื่อง พื้นที่ผิวของพีระมิด

(1)



สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ต้นแบบรูปคลี่ของพีระมิตฐานต่าง ๆ
2. แบบฝึกหัดที่ 2 เรื่อง รูปคลี่ของพีระมิต
3. พีระมิตฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัส
4. แบบทดสอบย่อย

สามารถดาวน์โหลดใบความรู้และใบงานได้ที่

www.dltv.ac.th

