

รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง ชนิดของรูปสี่เหลี่ยม

ครูผู้สอน ครูอาภาภรณ์ สุขสำราญ

ครูพงศธร รอดจินดา



ชนิดของรูปสี่เหลี่ยม



จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกชื่อของ
รูปสี่เหลี่ยมและลักษณะของรูปสี่เหลี่ยม
ชนิดต่าง ๆ

กิจกรรม

จำแนกรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ



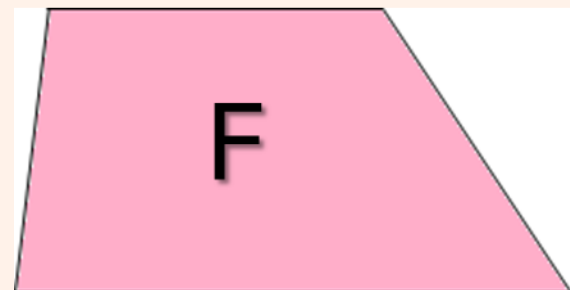
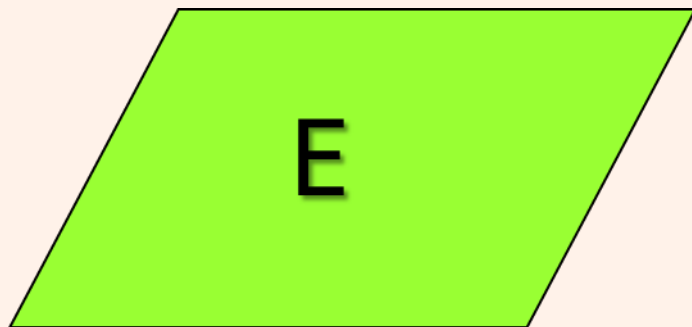
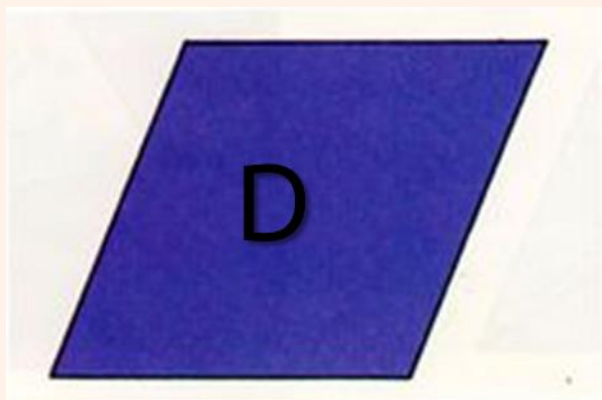
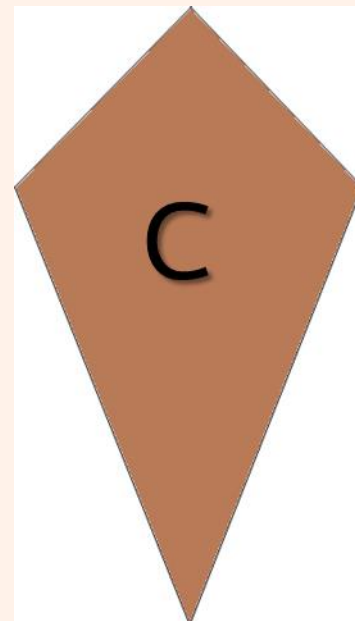
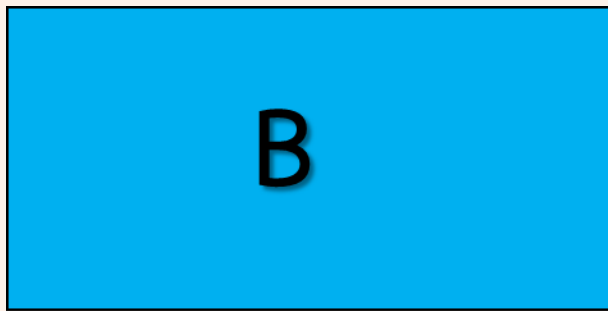
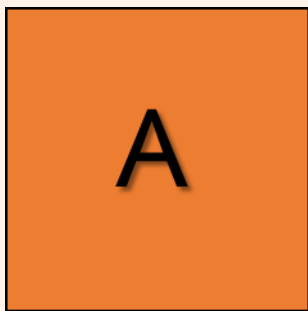
คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 คน แจกกระดาษรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ ให้นักเรียนกลุ่มละ 6 รูป
2. ครูให้นักเรียนจำแนกรูปสี่เหลี่ยม A B C D E และ F ตามเงื่อนไข และสรุปลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ ตามที่กำหนด
3. เมื่อแต่ละกลุ่มจำแนกรูปสี่เหลี่ยมที่กำหนดให้เรียบร้อยแล้วครูและนักเรียนร่วมกันสรุป

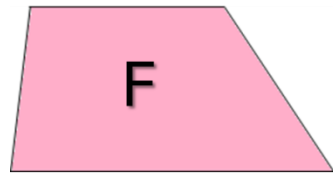
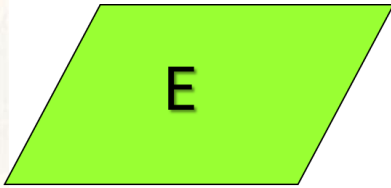
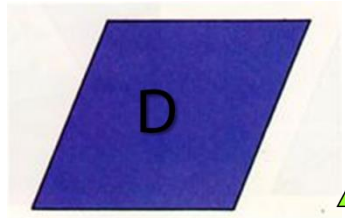
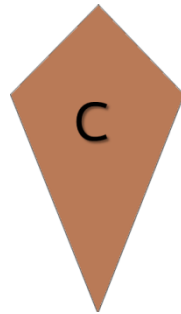
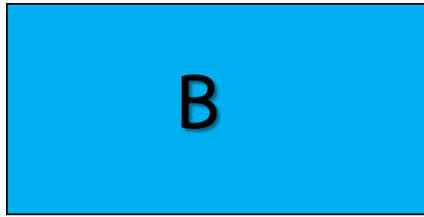
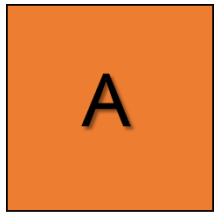
คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนช่วยกันจำแนกรูปสี่เหลี่ยม จากกระดาษรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ
2. นักเรียนจำแนกรูปสี่เหลี่ยม A B C D E และ F ตามเงื่อนไข และสรุปลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ ตามที่กำหนด
3. เมื่อแต่ละกลุ่มจำแนกรูปสี่เหลี่ยมเรียบร้อยแล้วนักเรียนร่วมกันสรุป

รูปสี่เหลี่ยมชนิดต่างๆ



ให้นักเรียนจำแนกรูปสี่เหลี่ยมตามเงื่อนไขต่อไปนี้

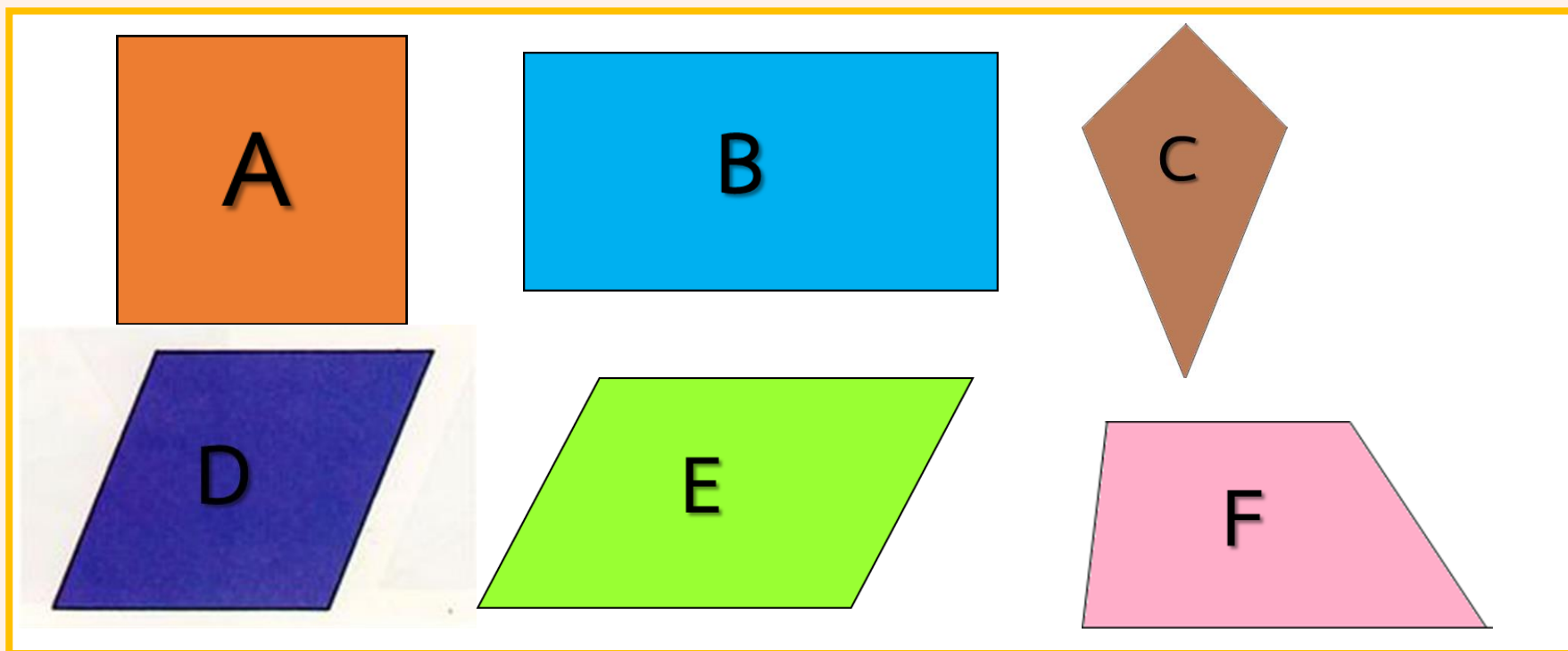


- รูปสี่เหลี่ยมใดบ้างที่มีด้านตรงข้าม
ขนานกันอย่างน้อย 1 คู่

- รูปสี่เหลี่ยมใดบ้างที่มีด้านตรงข้าม
ขนานกัน 2 คู่

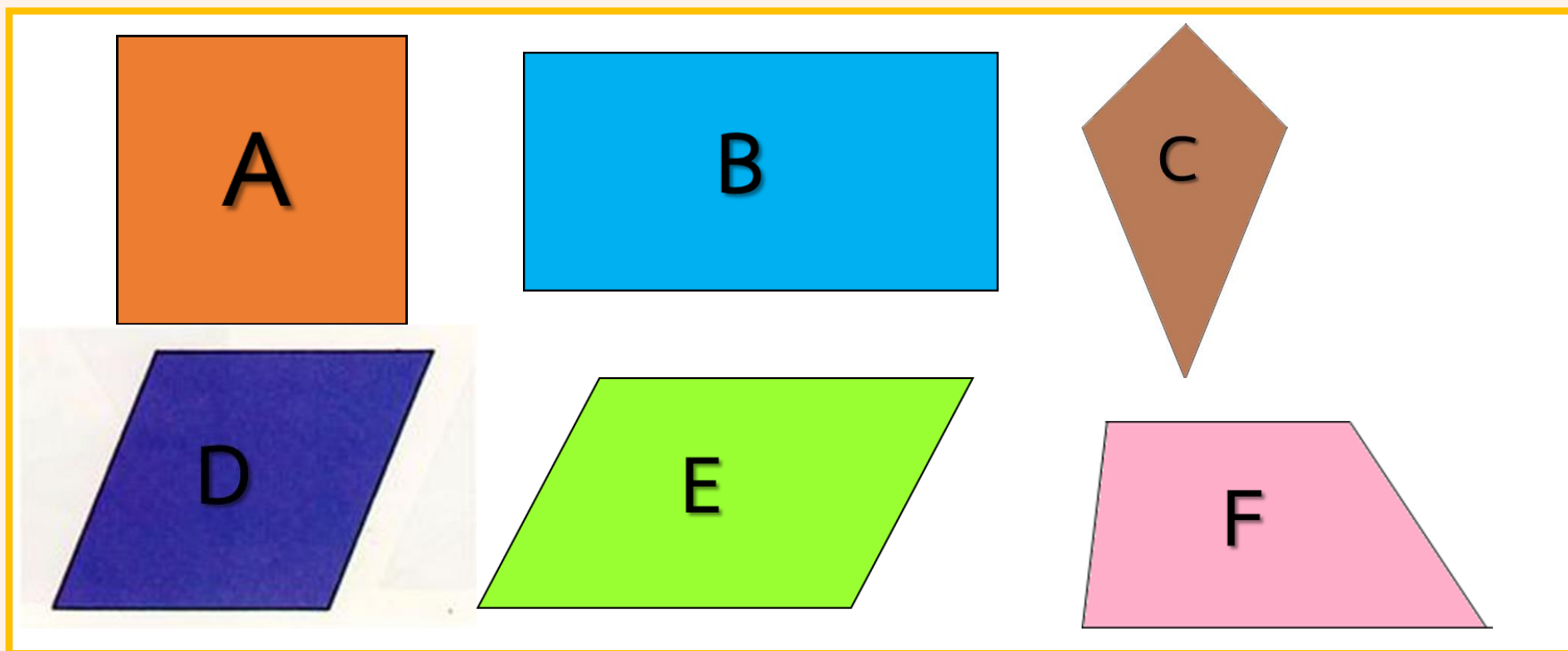
- รูปสี่เหลี่ยมใดบ้างที่มีมุมทุกมุมมีขนาดเท่ากัน

- รูปสี่เหลี่ยมใดบ้างที่มีด้านทุกด้านยาวเท่ากัน



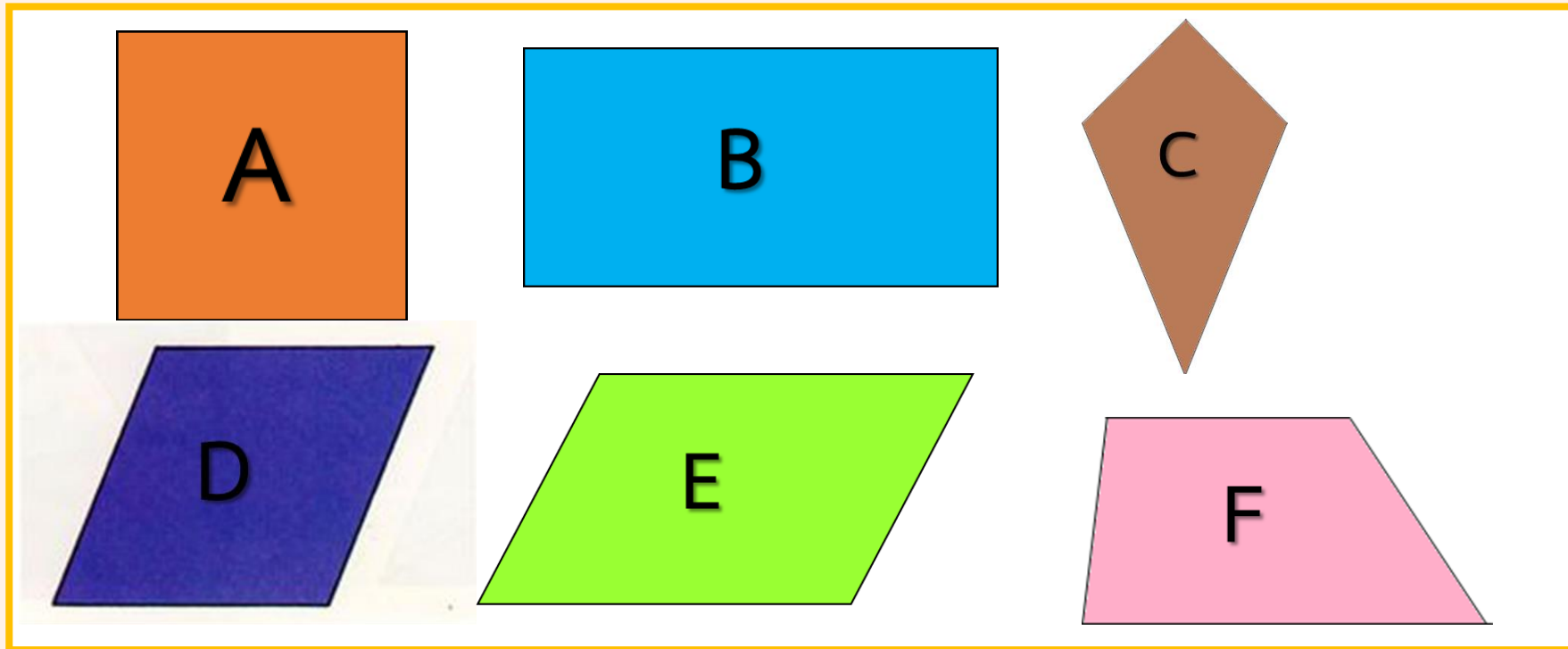
รูปสี่เหลี่ยมรูปใดบ้างที่มีด้านตรงข้ามขนานกันอย่างน้อย 1 คู่

(รูป A B D E และ F)



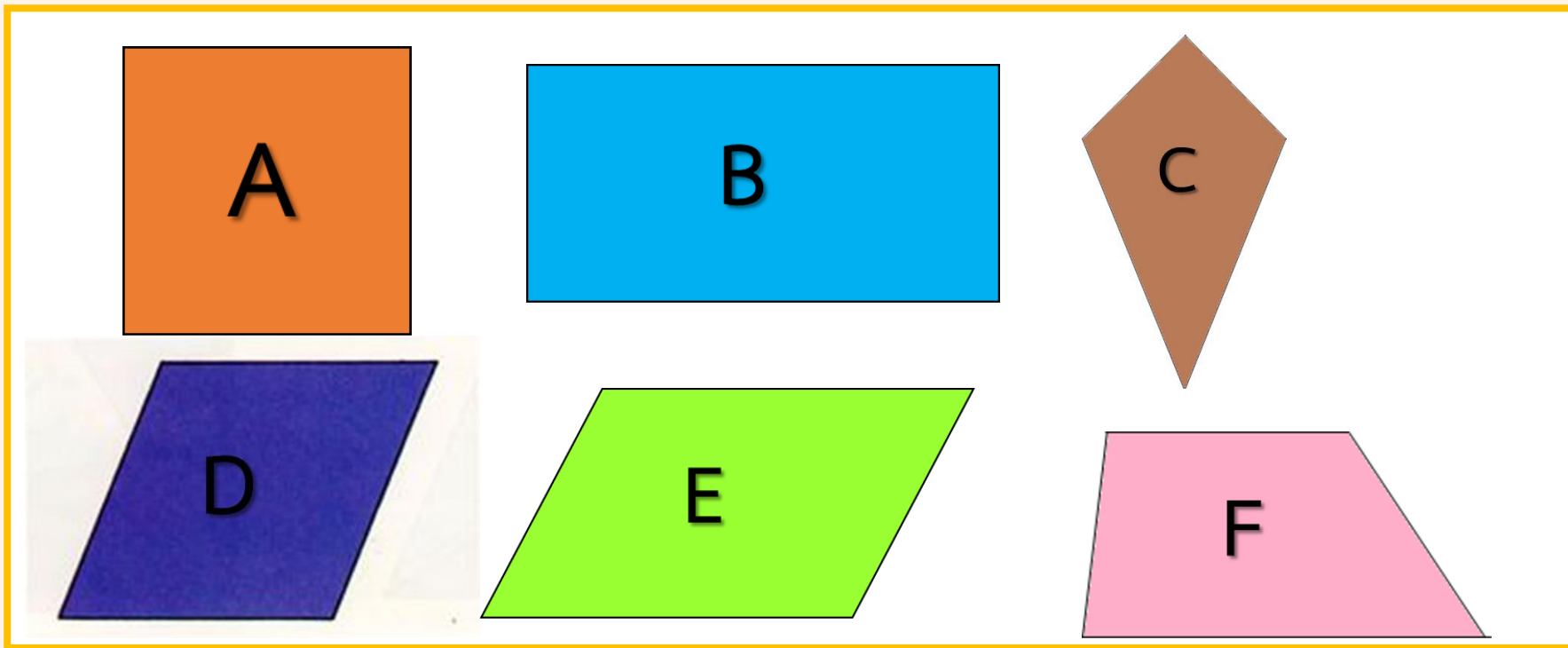
รูปสี่เหลี่ยมรูปใดบ้างที่มีด้านตรงข้ามขนานกัน 2 คู่

(รูป A B D และ E)



รูปสี่เหลี่ยมรูปใดบ้างที่มีมุมทุกมุมมีขนาดเท่ากัน

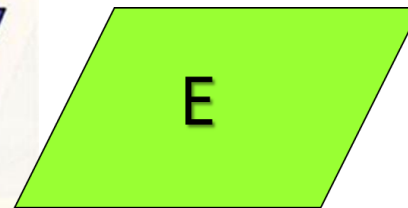
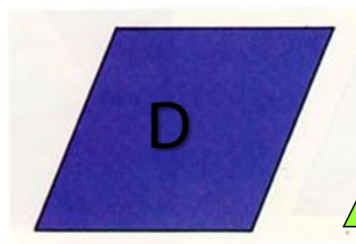
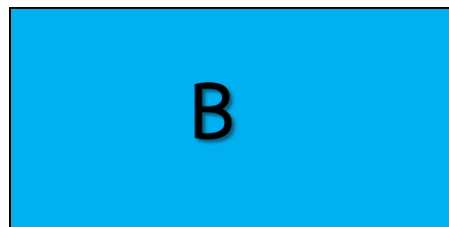
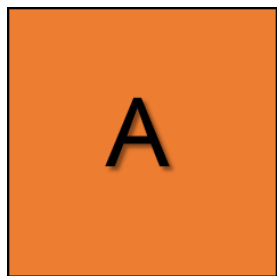
(รูป A และ B)



รูปสี่เหลี่ยมรูปใดบ้างที่มีด้านทุกด้านยาวเท่ากัน

(รูป A และ D)

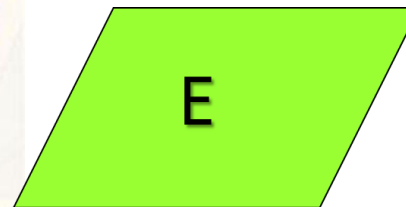
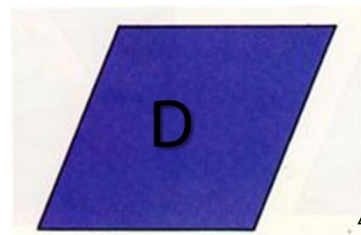
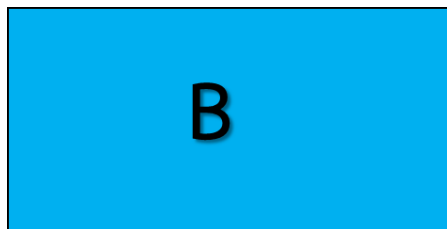
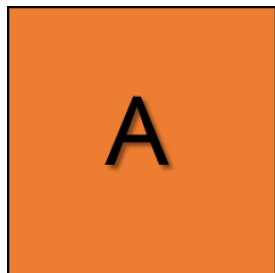
รูปสี่เหลี่ยมที่มีด้านขนานกัน 2 คู่
เรียกว่า **รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน**



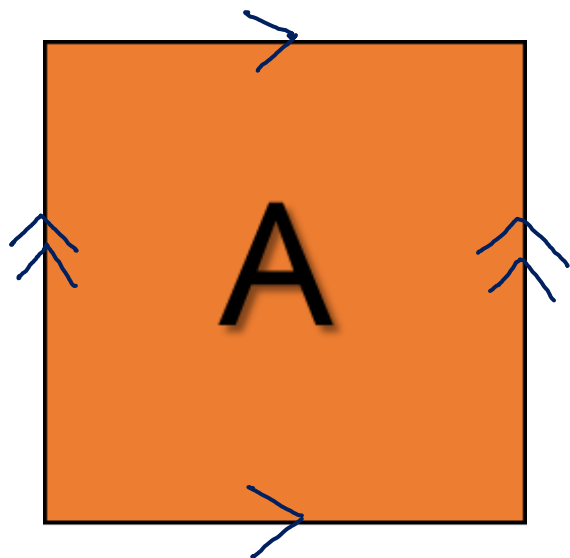
กิจกรรม สำรวจลักษณะ ของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน



ให้นักเรียนสำรวจลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมต่อไปนี้



รูปสี่เหลี่ยม A มีลักษณะอย่างไรบ้าง

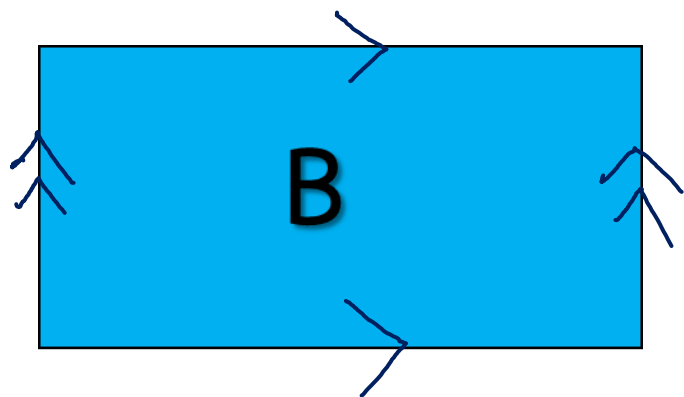


รูปสี่เหลี่ยม A

- มีด้านขนานกัน 2 คู่
- ด้านทุกด้านยาวเท่ากัน
- มุมทุกมุมมีขนาดเท่ากันและเป็นมุมฉาก

รูปสี่เหลี่ยม B มีลักษณะอย่างไรบ้าง

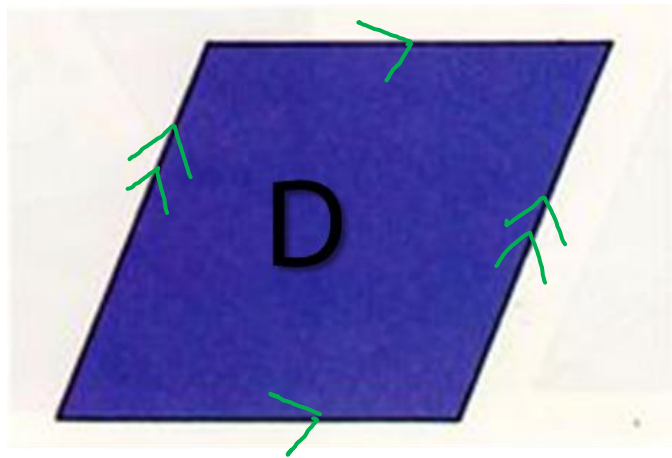
รูปสี่เหลี่ยม B



- มีด้านขนานกัน 2 คู่
- ด้านที่อยู่ตรงข้ามกันยาวเท่ากัน
ด้านที่อยู่ติดกันยาวไม่เท่ากัน
- มุมทุกมุมมีขนาดเท่ากันและเป็นมุมฉาก

รูปสี่เหลี่ยม D มีลักษณะอย่างไรบ้าง

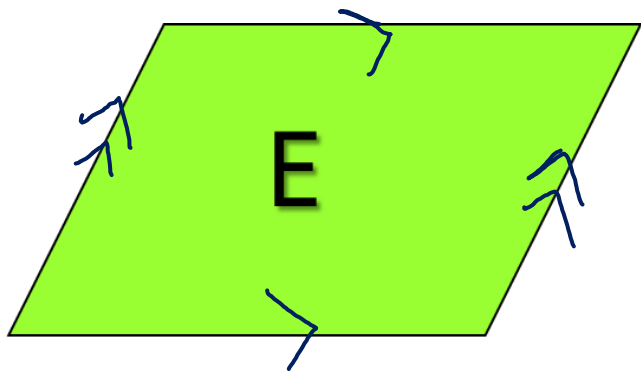
รูปสี่เหลี่ยม D



- มีด้านขนานกัน 2 คู่
- ด้านทุกด้านยาวเท่ากัน
- มุมทุกมุมไม่เป็นมุมฉาก มุมตรงข้ามมีขนาดเท่ากัน โดยที่มุมคู่หนึ่งเป็นมุมแหลม และอีกคู่หนึ่งเป็นมุมป้าน

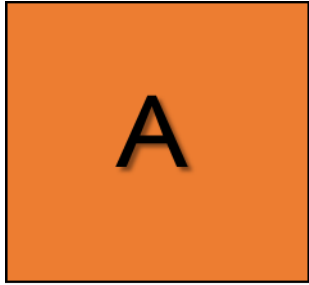
รูปสี่เหลี่ยม E มีลักษณะอย่างไรบ้าง

รูปสี่เหลี่ยม E

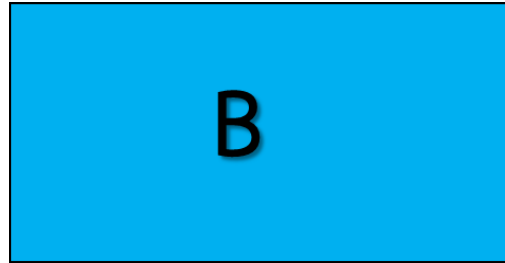


- มีด้านขนานกัน 2 คู่
- ด้านที่อยู่ตรงข้ามกันยาวเท่ากัน
ด้านที่อยู่ติดกันยาวไม่เท่ากัน
- มุมทุกมุมไม่เป็นมุมฉาก มุมตรงข้ามมีขนาดเท่ากัน โดยที่มุมคู่หนึ่งเป็นมุมแหลมและอีกคู่หนึ่งเป็นมุมป้าน

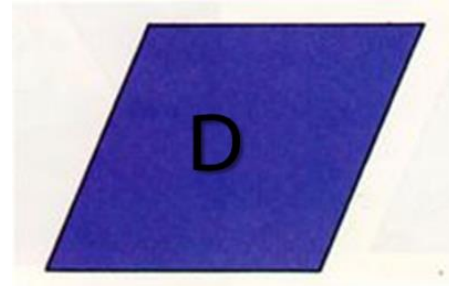
รูปสี่เหลี่ยม A B D และ E มีชื่อเรียกว่ารูปสี่เหลี่ยมชนิดใด



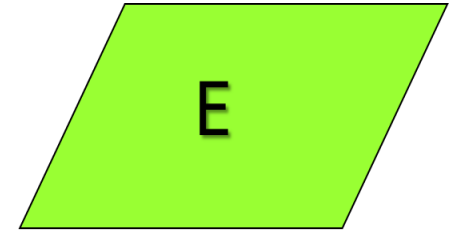
รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส



รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า



รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน



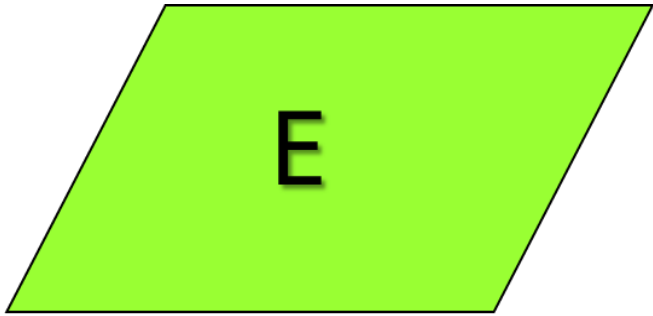
รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน

รูปสี่เหลี่ยม A B D และ E เป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน

ซึ่งรูปสี่เหลี่ยม A B และ D มีชื่อเรียกเฉพาะ

ส่วนรูป E ไม่มีชื่อเรียกเฉพาะจึงเรียกว่ารูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน

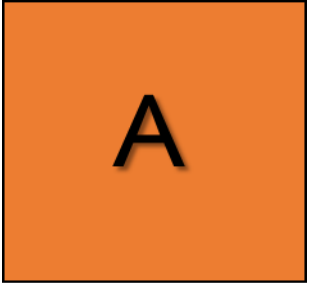
ลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน



รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน

รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน มีลักษณะอย่างไร
(เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีด้านตรงข้ามขนานกัน 2 คู่
ด้านตรงข้ามยาวเท่ากัน และมุมที่อยู่ตรงข้ามกัน
มีขนาดเท่ากัน)

ลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

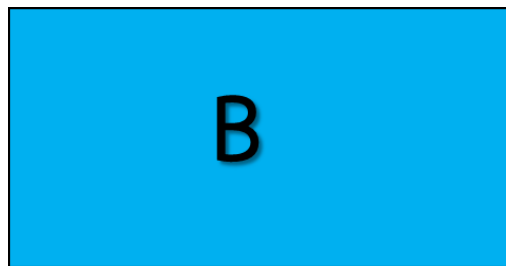


รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีลักษณะอย่างไร

(เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีด้านตรงข้ามขนานกัน 2 คู่
ด้านทุกด้านยาวเท่ากัน และมุมทุกมุมเป็นมุมฉาก)

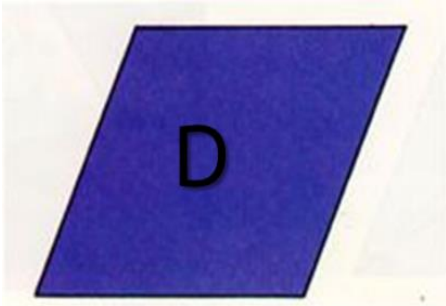
ลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า



รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีลักษณะอย่างไร
(เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีด้านตรงข้ามขนานกัน 2 คู่
ด้านที่อยู่ติดกันยาวไม่เท่ากัน และมุมทุกมุม
เป็นมุมฉาก)

ลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

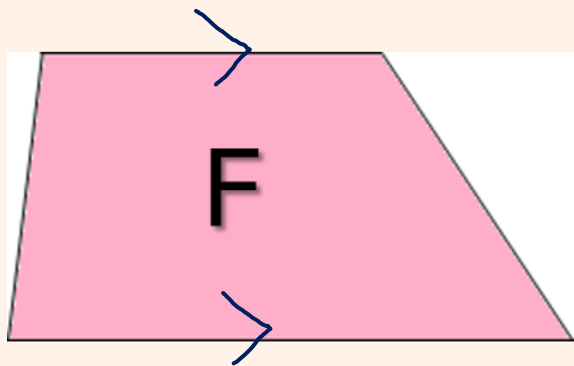


รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน มีลักษณะอย่างไร

(เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีด้านตรงข้ามขนานกัน 2 คู่
ด้านทุกด้านยาวเท่ากัน มุมทุกมุมไม่เป็นมุมฉาก
และมุมที่อยู่ตรงข้ามกันมีขนาดเท่ากัน)

ให้นักเรียนพิจารณารูปสี่เหลี่ยม F

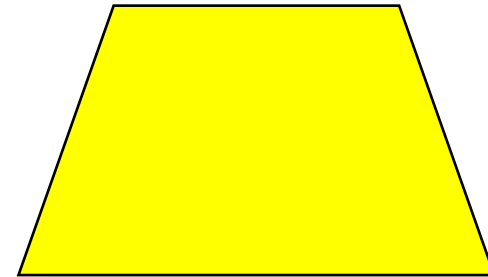
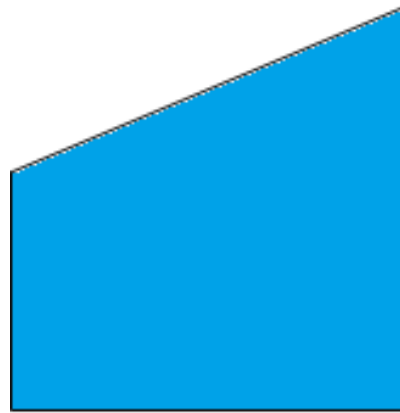
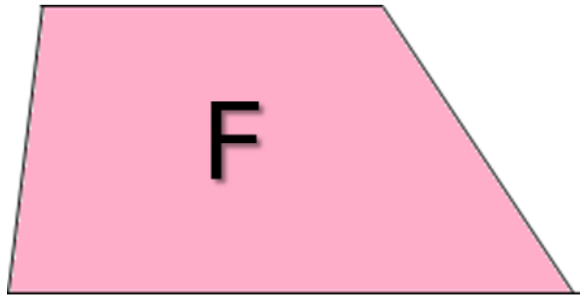


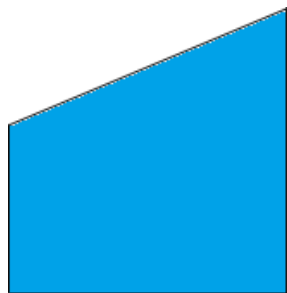
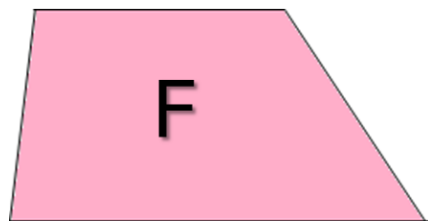
รูปสี่เหลี่ยม F มีลักษณะอย่างไร (มีด้านตรงข้ามขนานกัน 1 คู่)

รูปสี่เหลี่ยมที่มีด้านตรงข้ามขนานกัน 1 คู่ เรียกว่า รูปสี่เหลี่ยมคางหมู

ครูแจกรูปสี่เหลี่ยมคางหมูอีก 2 แบบ

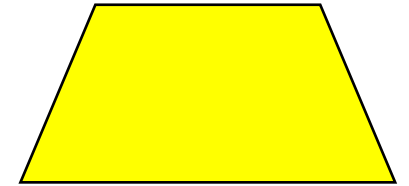
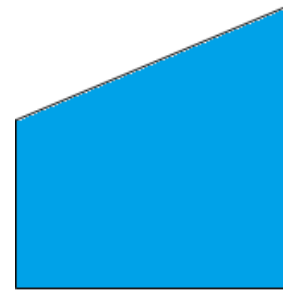
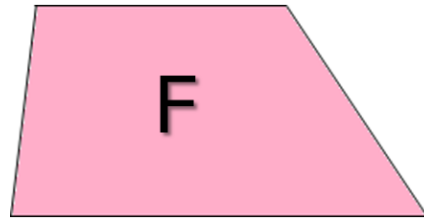
ให้นักเรียนสำรวจลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมคางหมูทั้ง 3 รูป
ว่ามีลักษณะใดบ้างที่เหมือนกันทั้ง 3 รูป





- รูปสี่เหลี่ยมคางหมูทั้ง 3 รูป มีด้านที่ขนานกันหรือไม่ และมีกี่คู่
(รูปสี่เหลี่ยมทั้ง 3 รูป มีด้านตรงข้ามขนานกัน 1 คู่)
- มุมภายในของรูปสี่เหลี่ยมคางหมูมีขนาดเท่ากันหรือไม่
(มีรูปเดียวที่มุมภายในเท่ากัน 2 คู่ และอีก 1 รูป มีมุมภายในเท่ากัน 1 คู่
แต่อีก 1 รูป ไม่มีมุมภายในใดเท่ากัน)

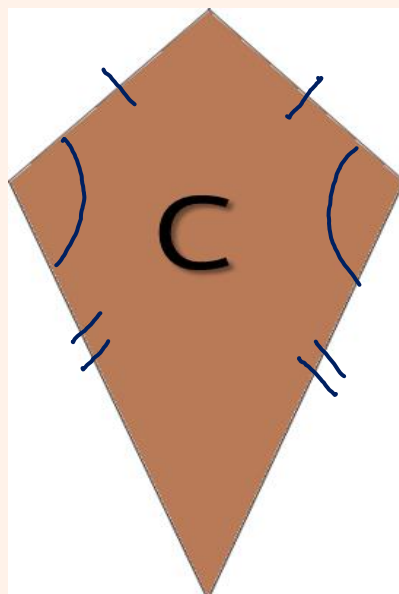
พิจารณารูปสี่เหลี่ยมคางหมู



- ด้านแต่ละด้านของรูปสี่เหลี่ยมคางหมูยาวเท่ากันหรือไม่
(มีเพียงรูปเดียวที่มีด้านยาวเท่ากัน 1 คู่)

จากการสำรวจรูปสี่เหลี่ยมคางหมูทั้ง 3 รูป จะได้ว่า
ลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมคางหมูที่เหมือนกันทั้ง 3 รูป คือ มีด้านตรงข้าม
ขนานกัน 1 คู่ ดังนั้น ลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมคางหมูจะมีด้านตรงข้าม
ขนานกันเพียง 1 คู่

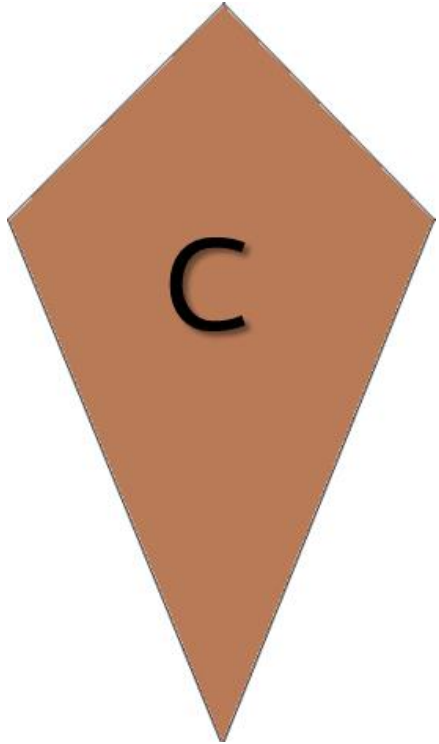
ให้นักเรียนพิจารณารูปสี่เหลี่ยม C



รูปสี่เหลี่ยม C คือรูปสี่เหลี่ยมชนิดใด

(รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว)

ให้นักเรียนสำรวจลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว

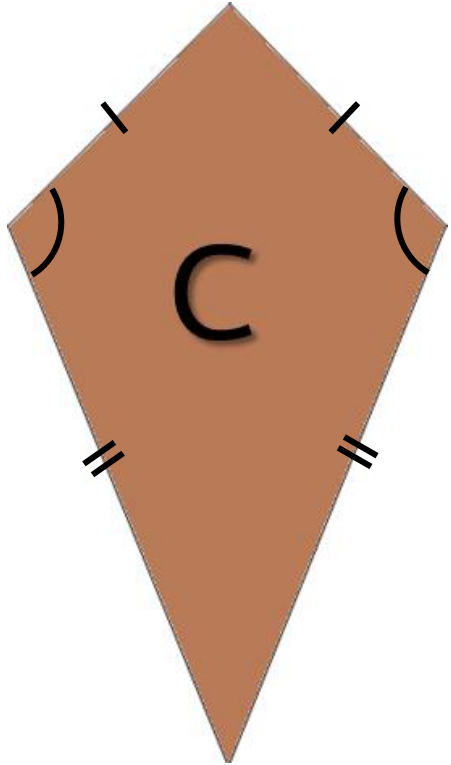


รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว

- รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าวมีด้านที่ขนานกันหรือไม่ และมีกี่คู่
(ไม่มีด้านใดขนานกัน)
- มุมของรูปสี่เหลี่ยมรูปว่าวมีขนาดเท่ากันหรือไม่
(มุมที่อยู่ตรงข้ามกันมีขนาดเท่ากัน 1 คู่)
- ด้านแต่ละด้านของรูปสี่เหลี่ยมรูปว่าวมีความยาวเท่ากันหรือไม่ (ด้านที่อยู่ติดกันยาวเท่ากัน 2 คู่)

จากการสำรวจรูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว

รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มี
มุมที่อยู่ตรงข้ามกันมีขนาดเท่ากัน 1 คู่
และด้านที่อยู่ติดกันยาวเท่ากัน 2 คู่



รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว

สรุปลักษณะของรูปสี่เหลี่ยม

- ลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานเป็นอย่างไร
(มีด้านขนานกัน 2 คู่ ด้านตรงข้ามยาวเท่ากัน และมุมตรงข้ามมีขนาดเท่ากัน)
- รูปสี่เหลี่ยมชนิดใดบ้างที่เป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน
(รูปสี่เหลี่ยมจตุรัส รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน)
- ลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมจตุรัสเป็นอย่างไร
(เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีมุมทุกมุมเป็นมุมฉาก ด้านทุกด้านยาวเท่ากัน)
- ลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าเป็นอย่างไร
(เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีมุมทุกมุมเป็นมุมฉาก ด้านตรงข้ามยาวเท่ากัน และด้านที่อยู่ติดกันยาวไม่เท่ากัน)

สรุปลักษณะของรูปสี่เหลี่ยม

- ลักษณะรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนเป็นอย่างไร
(เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีมุมทุกมุมไม่เป็นมุมฉาก มุมที่อยู่ตรงข้ามกันมีขนาดเท่ากัน ด้านทุกด้านยาวเท่ากัน)
- ลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมคางหมูเป็นอย่างไร
(เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีด้านขนานกันเพียง 1 คู่)
- ลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมวาวเป็นอย่างไร
(เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีมุมที่อยู่ตรงข้ามกันมีขนาดเท่ากัน 1 คู่ และด้านที่อยู่ติดกันยาวเท่ากัน 2 คู่)

แบบฝึกหัด 5.11

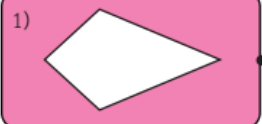




แบบฝึกหัด 5.11

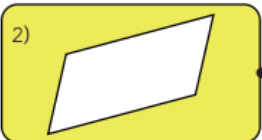


1. โยงเส้นจับคู่ลักษณะของรูปสี่เหลี่ยม



1)

ด้านตรงข้ามยาวเท่ากัน
และขนานกันสองคู่
มุมทุกมุมไม่เป็นมุมฉาก



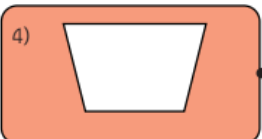
2)

ด้านที่อยู่ติดกันยาวเท่ากัน
สองคู่ และมุมที่อยู่ตรงข้าม
เท่ากันหนึ่งคู่



3)

ด้านตรงข้ามขนานกัน
เพียงหนึ่งคู่



4)

ด้านทุกด้านยาวเท่ากัน
มุมทุกมุมเป็นมุมฉาก



5)

มุมทุกมุมเป็นมุมฉาก
ด้านตรงข้ามยาวเท่ากัน
แต่ด้านที่อยู่ติดกัน
ยาวไม่เท่ากัน



6)

ด้านทุกด้านยาวเท่ากัน
มุมทุกมุมไม่เป็นมุมฉาก

2. รูปสี่เหลี่ยมต่อไปนี้ มีชื่อเรียกว่าอย่างไร

1)



รูปสี่เหลี่ยม.....

2)



รูปสี่เหลี่ยม.....

3)



รูปสี่เหลี่ยม.....

4)



รูปสี่เหลี่ยม.....

5)



รูปสี่เหลี่ยม.....

6)



รูปสี่เหลี่ยม.....

3. ตอบคำถาม

1) รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานหรือไม่
เพราะเหตุใด

ตอบ

2) รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานหรือไม่
เพราะเหตุใด

ตอบ

3) รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานหรือไม่
เพราะเหตุใด

ตอบ

4) คำกล่าวที่ว่า “รูปสี่เหลี่ยมด้านขนานทุกรูปเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า”
เป็นจริงหรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ

สรุปบทเรียน

ชนิดของรูปสี่เหลี่ยม

ชนิดของรูปสี่เหลี่ยมมีอะไรบ้าง และมีลักษณะอย่างไร

1. รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน
2. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส
3. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
4. รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน
5. รูปสี่เหลี่ยมคางหมู
6. รูปสี่เหลี่ยมรูปร่าง



บทเรียนครั้งต่อไป

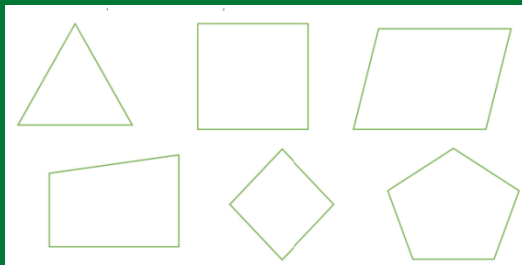
เส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยม



สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 5.12
โพรแทรกเตอร์
ไม้บรรทัด

บัตรภาพ รูปหลายเหลี่ยมชนิดต่าง ๆ



สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

