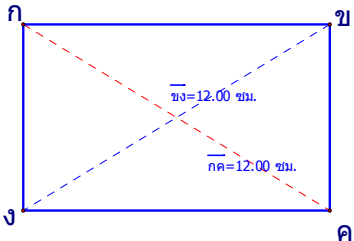
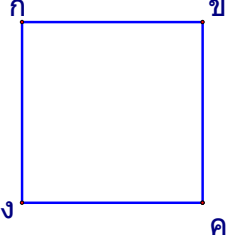
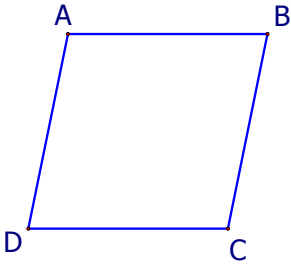
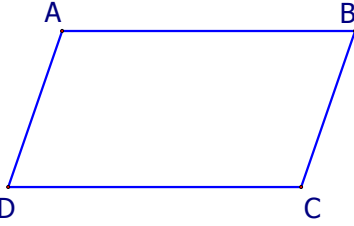


## ใบงานที่ 12.1

### เรื่อง ทบทวนเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยม

#### คำสั่ง

1. ครูให้นักเรียนเปิดไฟล์ GSP ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง *Quadrilateral.gsp*
2. ให้นักเรียนพิจารณารูปสี่เหลี่ยมตามที่กำหนดให้ แล้วบอกชนิดของรูปสี่เหลี่ยม หาเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมแต่ละรูป และหาความยาวของเส้นทแยงมุมแต่ละเส้นพร้อมบันทึกผลลงในตาราง

ข้อที่	รูป	ชื่อเส้นทแยงมุม	ความยาวของเส้นทแยงมุมแต่ละเส้น (ซม.)
ตัวอย่าง	 <p>.....รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า.....</p>	<p>.....</p> <p>... กค ... และ ... ขง .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>... กค = 12 ซม...</p> <p>... ขง = 12 ซม...</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
1.	 <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
2.	 <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
3.	 <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>



ข้อที่	รูป	ชื่อเส้นทแยงมุม	ความยาวของเส้นทแยงมุมแต่ละเส้น (ซม.)
4.	<p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
5.	<p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

**สรุป**

เส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมคือ .....

.....

.....

รูปสี่เหลี่ยมที่มีเส้นทแยงมุมยาวเท่ากันคือ

.....

.....

.....



ใบงานที่ 12.2

เรื่อง ตำรวจเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

คำสั่ง ให้นักเรียนเปิดไฟล์ GSP ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง *Diagonal.gsp* หน้า “1.รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า” แล้วปฏิบัติตามกิจกรรมต่อไปนี้

- กดปุ่ม **1.เส้นทแยงมุม** เพื่อแสดงเส้นทแยงมุม
  - กดปุ่ม **2.จุดตัด** เพื่อแสดงจุดตัด
  - กดปุ่ม **3.วัดความยาว** เพื่อวัดความยาวส่วนของเส้นทแยงมุม
  - กดปุ่ม **4.วัดมุม** เพื่อวัดมุมที่จุดตัด
  - กดปุ่ม **5.เริ่มใหม่ 1** เพื่อสำรวจรูปสี่เหลี่ยมขนาดอื่น ๆ อีกครั้งหนึ่ง โดยคลิกที่จุด A B C หรือ D เพื่อปรับขนาดของรูปสี่เหลี่ยม
  - กดปุ่ม **6.เส้นทแยงมุมแบ่งรูปสี่เหลี่ยม** เพื่อสำรวจเส้นทแยงมุมแบ่งรูปสี่เหลี่ยมเป็นรูปสามเหลี่ยมที่เท่ากันสองรูปหรือไม่ แล้วกดปุ่ม **7.เริ่มใหม่ 2** เพื่อสำรวจอีกครั้ง
- ให้นักเรียนบันทึกความยาวของเส้นทแยงมุมแต่ละเส้น และขนาดของมุมแต่ละมุมที่เกิดจากเส้นทแยงมุมตัดกันลงในตาราง และตอบคำถาม

ความยาวของส่วนของเส้นทแยงมุม ( ซม. )				ขนาดของมุมที่เกิดจากเส้นทแยงมุมตัดกัน ( องศา )			
$\overline{AF}$	$\overline{BF}$	$\overline{CF}$	$\overline{DF}$	$\widehat{DFC}$	$\widehat{BFC}$	$\widehat{AFB}$	$\widehat{AFD}$

จากข้อมูลจงตอบคำถามต่อไปนี้

1. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีเส้นทแยงมุมกี่เส้น

ตอบ.....





## ใบงานที่ 12.3

ชื่อ.....  
ชั้น.....เลขที่.....

### เรื่อง ตำรวจเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

คำสั่ง ให้นักเรียนเปิดไฟล์ GSP ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง *Diagonal.gsp* หน้า “2.รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส” แล้วปฏิบัติตามกิจกรรมต่อไปนี้

- กดปุ่ม **1.เส้นทแยงมุม** เพื่อแสดงเส้นทแยงมุม
  - กดปุ่ม **2.จุดตัด** เพื่อแสดงจุดตัด
  - กดปุ่ม **3.วัดความยาว** เพื่อวัดความยาวส่วนของเส้นทแยงมุม
  - กดปุ่ม **4.วัดมุม** เพื่อวัดมุมที่จุดตัด
  - กดปุ่ม **5.เริ่มใหม่ 1** เพื่อสำรวจรูปสี่เหลี่ยมขนาดอื่น ๆ อีกครั้งหนึ่ง โดยคลิกที่จุด A B C หรือ D เพื่อปรับขนาดของรูปสี่เหลี่ยม
  - กดปุ่ม **6.เส้นทแยงมุมแบ่งรูปสี่เหลี่ยม** เพื่อสำรวจเส้นทแยงมุมแบ่งรูปสี่เหลี่ยมเป็นรูปสามเหลี่ยมที่เท่ากันสองรูปหรือไม่ แล้วกดปุ่ม **7.เริ่มใหม่ 2** เพื่อสำรวจอีกครั้ง
- ให้นักเรียนบันทึกความยาวของเส้นทแยงมุมแต่ละเส้น และขนาดของมุมแต่ละมุมที่เกิดจากเส้นทแยงมุมตัดกันลงในตาราง และตอบคำถาม

ความยาวของส่วนของเส้นทแยงมุม ( ซม. )				ขนาดของมุมที่เกิดจากเส้นทแยงมุมตัดกัน ( องศา )			
$\overline{AF}$	$\overline{BF}$	$\overline{CF}$	$\overline{DF}$	$\widehat{DFC}$	$\widehat{BFC}$	$\widehat{AFB}$	$\widehat{AFD}$

จากข้อมูลจงตอบคำถามต่อไปนี้

1. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีเส้นทแยงมุมกี่เส้น

ตอบ.....



2. เส้นทแยงมุมแต่ละเส้นยาวเท่ากันหรือไม่  
ตอบ.....
3. เส้นทแยงมุมตัดกันที่จุดใด  
ตอบ.....
4.  $\overline{AC}$  ตัด  $\overline{BD}$  ที่จุดใดและแบ่งครึ่ง  $\overline{BD}$  หรือไม่  
ตอบ.....
5.  $\overline{BD}$  ตัด  $\overline{AC}$  ที่จุดใดและแบ่งครึ่ง  $\overline{AC}$  หรือไม่  
ตอบ.....
6. มุมที่เกิดจากเส้นทแยงมุมตัดกันเป็นมุมฉากหรือไม่  
ตอบ.....
7.  $\overline{AC}$  แบ่งรูปสี่เหลี่ยม ABCD เป็นรูปสามเหลี่ยมกี่รูป แต่ละรูปเท่ากันหรือไม่  
ตอบ.....
8. นักเรียนคิดว่า  $\overline{BD}$  แบ่งรูปสี่เหลี่ยม ABCD เป็นรูปสามเหลี่ยมกี่รูป แต่ละรูปเท่ากันหรือไม่  
ตอบ.....
9. จากการปฏิบัติกิจกรรมนักเรียนได้ข้อสรุปเกี่ยวกับสมบัติของเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสว่ามีอะไรบ้าง  
ตอบ (1).....  
.....  
(2).....  
.....  
(3).....  
.....  
(4).....  
.....



## ใบงานที่ 12.4

ชื่อ.....  
 ชั้น.....เลขที่.....

### เรื่อง ตำรวจเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน

คำสั่ง ให้นักเรียนเปิดไฟล์ GSP ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง *Diagonal.gsp* หน้า “3.รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน” แล้วปฏิบัติตามกิจกรรมต่อไปนี้

- กดปุ่ม **1.เส้นทแยงมุม** เพื่อแสดงเส้นทแยงมุม
  - กดปุ่ม **2.จุดตัด** เพื่อแสดงจุดตัด
  - กดปุ่ม **3.วัดความยาว** เพื่อวัดความยาวส่วนของเส้นทแยงมุม
  - กดปุ่ม **4.วัดมุม** เพื่อวัดมุมที่จุดตัด
  - กดปุ่ม **5.เริ่มใหม่ 1** เพื่อสำรวจรูปสี่เหลี่ยมขนาดอื่น ๆ อีกครั้งหนึ่ง โดยคลิกที่จุด A B C หรือ D เพื่อปรับขนาดของรูปสี่เหลี่ยม
  - กดปุ่ม **6.เส้นทแยงมุมแบ่งรูปสี่เหลี่ยม** เพื่อสำรวจเส้นทแยงมุมแบ่งรูปสี่เหลี่ยมเป็นรูปสามเหลี่ยมที่เท่ากันสองรูปหรือไม่ แล้วกดปุ่ม **7.เริ่มใหม่ 2** เพื่อสำรวจอีกครั้ง
- ให้นักเรียนบันทึกความยาวของเส้นทแยงมุมแต่ละเส้น และขนาดของมุมแต่ละมุมที่เกิดจากเส้นทแยงมุมตัดกันลงในตาราง และตอบคำถาม

ความยาวของส่วนของเส้นทแยงมุม ( ซม. )				ขนาดของมุมที่เกิดจากเส้นทแยงมุมตัดกัน ( องศา )			
$\overline{AF}$	$\overline{BF}$	$\overline{CF}$	$\overline{DF}$	$\widehat{DFC}$	$\widehat{BFC}$	$\widehat{AFB}$	$\widehat{AFD}$

จากข้อมูลจงตอบคำถามต่อไปนี้

1. รูปสี่เหลี่ยมด้านขนานมีเส้นทแยงมุมกี่เส้น

ตอบ.....



2. เส้นทแยงมุมแต่ละเส้นยาวเท่ากันหรือไม่  
ตอบ.....
3. เส้นทแยงมุมตัดกันที่จุดใด  
ตอบ.....
4.  $\overline{AC}$  ตัด  $\overline{BD}$  ที่จุดใดและแบ่งครึ่ง  $\overline{BD}$  หรือไม่  
ตอบ.....
5.  $\overline{BD}$  ตัด  $\overline{AC}$  ที่จุดใดและแบ่งครึ่ง  $\overline{AC}$  หรือไม่  
ตอบ.....
6. มุมที่เกิดจากเส้นทแยงมุมตัดกันเป็นมุมฉากหรือไม่  
ตอบ.....
7.  $\overline{AC}$  แบ่งรูปสี่เหลี่ยม ABCD เป็นรูปสามเหลี่ยมกี่รูป แต่ละรูปเท่ากันหรือไม่  
ตอบ.....
8. นักเรียนคิดว่า  $\overline{BD}$  แบ่งรูปสี่เหลี่ยม ABCD เป็นรูปสามเหลี่ยมกี่รูป แต่ละรูปเท่ากันหรือไม่  
ตอบ.....
9. จากการปฏิบัติกิจกรรมนักเรียนได้ข้อสรุปเกี่ยวกับสมบัติของเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานว่ามีอะไรบ้าง  
ตอบ (1).....  
.....  
(2).....  
.....  
(3).....  
.....  
(4).....  
.....





## ใบงานที่ 12.5

### เรื่อง ตำรวจเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

คำสั่ง ให้นักเรียนเปิดไฟล์ GSP ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง *Diagonal.gsp* หน้า “4.รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน” แล้วปฏิบัติตามกิจกรรมต่อไปนี้

- กดปุ่ม **1.เส้นทแยงมุม** เพื่อแสดงเส้นทแยงมุม
  - กดปุ่ม **2.จุดตัด** เพื่อแสดงจุดตัด
  - กดปุ่ม **3.วัดความยาว** เพื่อวัดความยาวส่วนของเส้นทแยงมุม
  - กดปุ่ม **4.วัดมุม** เพื่อวัดมุมที่จุดตัด
  - กดปุ่ม **5.เริ่มใหม่ 1** เพื่อสำรวจรูปสี่เหลี่ยมขนาดอื่น ๆ อีกครั้งหนึ่ง โดยคลิกที่จุด A B C หรือ D เพื่อปรับขนาดของรูปสี่เหลี่ยม
  - กดปุ่ม **6.เส้นทแยงมุมแบ่งรูปสี่เหลี่ยม** เพื่อสำรวจเส้นทแยงมุมแบ่งรูปสี่เหลี่ยมเป็นรูปสามเหลี่ยมที่เท่ากันสองรูปหรือไม่ แล้วกดปุ่ม **7.เริ่มใหม่ 2** เพื่อสำรวจอีกครั้ง
- ให้นักเรียนบันทึกความยาวของเส้นทแยงมุมแต่ละเส้น และขนาดของมุมแต่ละมุมที่เกิดจากเส้นทแยงมุมตัดกันลงในตาราง และตอบคำถาม

ความยาวของส่วนของเส้นทแยงมุม ( ซม. )				ขนาดของมุมที่เกิดจากเส้นทแยงมุมตัดกัน ( องศา )			
$\overline{AF}$	$\overline{BF}$	$\overline{CF}$	$\overline{DF}$	$\widehat{DFC}$	$\widehat{BFC}$	$\widehat{AFB}$	$\widehat{AFD}$

จากข้อมูลจงตอบคำถามต่อไปนี้

1. รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนมีเส้นทแยงมุมกี่เส้น

ตอบ.....



2. เส้นทแยงมุมแต่ละเส้นยาวเท่ากันหรือไม่  
ตอบ.....
3. เส้นทแยงมุมตัดกันที่จุดใด  
ตอบ.....
4.  $\overline{AC}$  ตัด  $\overline{BD}$  ที่จุดใดและแบ่งครึ่ง  $\overline{BD}$  หรือไม่  
ตอบ.....
5.  $\overline{BD}$  ตัด  $\overline{AC}$  ที่จุดใดและแบ่งครึ่ง  $\overline{AC}$  หรือไม่  
ตอบ.....
6. มุมที่เกิดจากเส้นทแยงมุมตัดกันเป็นมุมฉากหรือไม่  
ตอบ.....
7.  $\overline{AC}$  แบ่งรูปสี่เหลี่ยม ABCD เป็นรูปสามเหลี่ยมกี่รูป แต่ละรูปเท่ากันหรือไม่  
ตอบ.....
8. นักเรียนคิดว่า  $\overline{BD}$  แบ่งรูปสี่เหลี่ยม ABCD เป็นรูปสามเหลี่ยมกี่รูป แต่ละรูปเท่ากันหรือไม่  
ตอบ.....
9. จากการปฏิบัติกิจกรรมนักเรียนได้ข้อสรุปเกี่ยวกับสมบัติของเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนว่ามีอะไรบ้าง  
ตอบ (1).....  
.....  
(2).....  
.....  
(3).....  
.....  
(4).....  
.....



## ใบงานที่ 12.6

### เรื่อง ตำรวจเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู

คำสั่ง ให้นักเรียนเปิดไฟล์ GSP ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง *Diagonal.gsp* หน้า “5.รูปสี่เหลี่ยมคางหมู” แล้วปฏิบัติตามกิจกรรมต่อไปนี้

- กดปุ่ม **1.เส้นทแยงมุม** เพื่อแสดงเส้นทแยงมุม
  - กดปุ่ม **2.จุดตัด** เพื่อแสดงจุดตัด
  - กดปุ่ม **3.วัดความยาว** เพื่อวัดความยาวส่วนของเส้นทแยงมุม
  - กดปุ่ม **4.วัดมุม** เพื่อวัดมุมที่จุดตัด
  - กดปุ่ม **5.เริ่มใหม่ 1** เพื่อสำรวจรูปสี่เหลี่ยมขนาดอื่น ๆ อีกครั้งหนึ่ง โดยคลิกที่จุด A B C หรือ D เพื่อปรับขนาดของรูปสี่เหลี่ยม
  - กดปุ่ม **6.เส้นทแยงมุมแบ่งรูปสี่เหลี่ยม** เพื่อสำรวจเส้นทแยงมุมแบ่งรูปสี่เหลี่ยมเป็นรูปสามเหลี่ยมที่เท่ากันสองรูปหรือไม่ แล้วกดปุ่ม **7.เริ่มใหม่ 2** เพื่อสำรวจอีกครั้ง
- ให้นักเรียนบันทึกความยาวของเส้นทแยงมุมแต่ละเส้น และขนาดของมุมแต่ละมุมที่เกิดจากเส้นทแยงมุมตัดกันลงในตาราง และตอบคำถาม

ความยาวของส่วนของเส้นทแยงมุม ( ซม. )				ขนาดของมุมที่เกิดจากเส้นทแยงมุมตัดกัน ( องศา )			
$\overline{AF}$	$\overline{BF}$	$\overline{CF}$	$\overline{DF}$	$\widehat{DFC}$	$\widehat{BFC}$	$\widehat{AFB}$	$\widehat{AFD}$

จากข้อมูลจงตอบคำถามต่อไปนี้

1. รูปสี่เหลี่ยมคางหมูมีเส้นทแยงมุมกี่เส้น

ตอบ.....



2. เส้นทแยงมุมแต่ละเส้นยาวเท่ากันหรือไม่  
ตอบ.....
3. เส้นทแยงมุมตัดกันที่จุดใด  
ตอบ.....
4.  $\overline{AC}$  ตัด  $\overline{BD}$  ที่จุดใดและแบ่งครึ่ง  $\overline{BD}$  หรือไม่  
ตอบ.....
5.  $\overline{BD}$  ตัด  $\overline{AC}$  ที่จุดใดและแบ่งครึ่ง  $\overline{AC}$  หรือไม่  
ตอบ.....
6. มุมที่เกิดจากเส้นทแยงมุมตัดกันเป็นมุมฉากหรือไม่  
ตอบ.....
7.  $\overline{AC}$  แบ่งรูปสี่เหลี่ยม ABCD เป็นรูปสามเหลี่ยมกี่รูป แต่ละรูปเท่ากันหรือไม่  
ตอบ.....
8. นักเรียนคิดว่า  $\overline{BD}$  แบ่งรูปสี่เหลี่ยม ABCD เป็นรูปสามเหลี่ยมกี่รูป แต่ละรูปเท่ากันหรือไม่  
ตอบ.....
9. จากการปฏิบัติกิจกรรมนักเรียนได้ข้อสรุปเกี่ยวกับสมบัติของเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมคางหมูว่ามีอะไรบ้าง  
ตอบ (1).....  
.....  
(2).....  
.....  
(3).....  
.....  
(4).....  
.....



## ใบงานที่ 12.7

### เรื่อง ตำรวจเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว

คำสั่ง ให้นักเรียนเปิดไฟล์ GSP ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง *Diagonal.gsp* หน้า “6.รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว” แล้วปฏิบัติตามกิจกรรมต่อไปนี้

- กดปุ่ม **1.เส้นทแยงมุม** เพื่อแสดงเส้นทแยงมุม
  - กดปุ่ม **2.จุดตัด** เพื่อแสดงจุดตัด
  - กดปุ่ม **3.วัดความยาว** เพื่อวัดความยาวส่วนของเส้นทแยงมุม
  - กดปุ่ม **4.วัดมุม** เพื่อวัดมุมที่จุดตัด
  - กดปุ่ม **5.เริ่มใหม่ 1** เพื่อสำรวจรูปสี่เหลี่ยมขนาดอื่น ๆ อีกครั้งหนึ่ง โดยคลิกที่จุด A B C หรือ D เพื่อปรับขนาดของรูปสี่เหลี่ยม
  - กดปุ่ม **6.เส้นทแยงมุมแบ่งรูปสี่เหลี่ยม** เพื่อสำรวจเส้นทแยงมุมแบ่งรูปสี่เหลี่ยมเป็นรูปสามเหลี่ยมที่เท่ากันสองรูปหรือไม่ แล้วกดปุ่ม **7.เริ่มใหม่ 2** เพื่อสำรวจอีกครั้ง
- ให้นักเรียนบันทึกความยาวของเส้นทแยงมุมแต่ละเส้น และขนาดของมุมแต่ละมุมที่เกิดจากเส้นทแยงมุมตัดกันลงในตาราง และตอบคำถาม

ความยาวของส่วนของเส้นทแยงมุม ( ซม. )				ขนาดของมุมที่เกิดจากเส้นทแยงมุมตัดกัน ( องศา )			
$\overline{AF}$	$\overline{BF}$	$\overline{CF}$	$\overline{DF}$	$\widehat{DFC}$	$\widehat{BFC}$	$\widehat{AFB}$	$\widehat{AFD}$

จากข้อมูลจงตอบคำถามต่อไปนี้

1. รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าวมีเส้นทแยงมุมกี่เส้น

ตอบ.....



2. เส้นทแยงมุมแต่ละเส้นยาวเท่ากันหรือไม่  
ตอบ.....
3. เส้นทแยงมุมตัดกันที่จุดใด  
ตอบ.....
4.  $\overline{AC}$  ตัด  $\overline{BD}$  ที่จุดใดและแบ่งครึ่ง  $\overline{BD}$  หรือไม่  
ตอบ.....
5.  $\overline{BD}$  ตัด  $\overline{AC}$  ที่จุดใดและแบ่งครึ่ง  $\overline{AC}$  หรือไม่  
ตอบ.....
6. มุมที่เกิดจากเส้นทแยงมุมตัดกันเป็นมุมฉากหรือไม่  
ตอบ.....
7.  $\overline{AC}$  แบ่งรูปสี่เหลี่ยม ABCD เป็นรูปสามเหลี่ยมกี่รูป แต่ละรูปเท่ากันหรือไม่  
ตอบ.....
8. นักเรียนคิดว่า  $\overline{BD}$  แบ่งรูปสี่เหลี่ยม ABCD เป็นรูปสามเหลี่ยมกี่รูป แต่ละรูปเท่ากันหรือไม่  
ตอบ.....
9. จากการปฏิบัติกิจกรรมนักเรียนได้ข้อสรุปเกี่ยวกับสมบัติของเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมรูปว่าวว่ามีอะไรบ้าง  
ตอบ (1).....  
.....  
(2).....  
.....  
(3).....  
.....  
(4).....  
.....

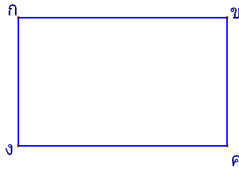
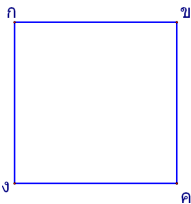
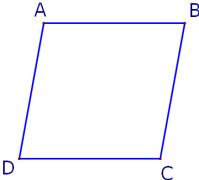


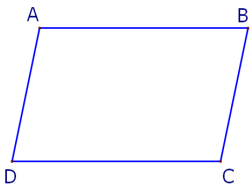
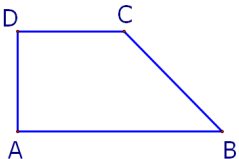
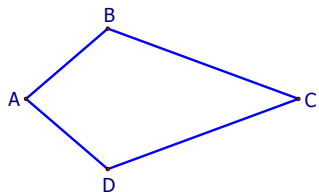
## ใบงานที่ 12.8

### เรื่อง ตรวจสอบสมบัติของเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยม

#### คำสั่ง

จากที่นักเรียนได้สำรวจรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียงปุ่น รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน รูปสี่เหลี่ยมคางหมู รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว จงเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่มีลักษณะสอดคล้องกับสมบัติของเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมที่กำหนดให้

ชนิดของรูปสี่เหลี่ยม	เส้นทแยงมุม ยาวเท่ากัน	เส้นทแยงมุม แบ่ง ครึ่งซึ่งกันและกัน	เส้นทแยงมุม ตัดกันเป็นมุมฉาก	เส้นทแยงมุม เส้นหนึ่งแบ่งรูป สี่เหลี่ยมออกเป็นรูป สามเหลี่ยมที่เท่ากัน สองรูป
1.  รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า				
2.  รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส				
3.  รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียงปุ่น				

ชนิดของรูปสี่เหลี่ยม	เส้นทแยงมุม ยาวเท่ากัน	เส้นทแยงมุม แบ่ง ครึ่งซึ่งกันและกัน	เส้นทแยงมุม ตัดกันเป็นมุมฉาก	เส้นทแยงมุม เส้นหนึ่งแบ่งรูป สี่เหลี่ยมออกเป็นรูป สามเหลี่ยมที่เท่ากัน สองรูป
4.  รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน				
5.  รูปสี่เหลี่ยมคางหมู				
6.  รูปสี่เหลี่ยมรูปร่าง				

จากข้อมูลในตาราง จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. เส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมชนิดใดบ้างที่ยาวเท่ากัน

ตอบ .....

2. เส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมชนิดใดบ้างที่ยาวไม่เท่ากัน

ตอบ .....





3. เส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมชนิดใดบ้างที่แบ่งครึ่งซึ่งกันและกัน

ตอบ .....

4. เส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมชนิดใดบ้างที่ตัดกันเป็นมุมฉาก

ตอบ .....

5. เส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมชนิดใดบ้างที่ตัดกันไม่เป็นมุมฉาก

ตอบ .....

6. เส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมชนิดใดที่แบ่งรูปสี่เหลี่ยมออกเป็นรูปสามเหลี่ยมที่เท่ากันสองรูป

ตอบ .....

7. จากการปฏิบัติกิจกรรมนักเรียนได้ข้อสรุปอะไรบ้าง เขียนอธิบายให้ละเอียดและชัดเจน

ตอบ .....

.....

.....

.....

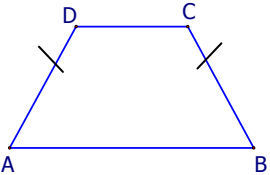
.....

.....

.....

.....

.....



นักเรียนคิดว่าเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมดังรูป จะต่าง  
จากเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมคางหมูรูปอื่น ๆ หรือไม่  
อย่างไร

