

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

**แบบทดสอบโมทัศน์ของรูปสามเหลี่ยม  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**คำชี้แจงการทำแบบทดสอบ**

1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบปรนัยแบบตอบสั้น ทั้งหมด 5 ข้อ เวลา 30 นาที
2. ให้นักเรียนเขียนชื่อ-สกุล เลขที่ ชั้น ให้ชัดเจน
3. ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (✕) ลงในกระดาษคำถามข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว
4. หากนักเรียนเปลี่ยนคำตอบ ให้ทำเครื่องหมาย — ทับคำตอบเดิม แล้วทำเครื่องหมายกากบาท (✕) ทับคำตอบใหม่
5. อนุญาตให้เขียนแนวคิดลงในพื้นที่ของกระดาษคำถามได้
6. หากมีปัญหาใดๆ โปรดสอบถามผู้คุมสอบ

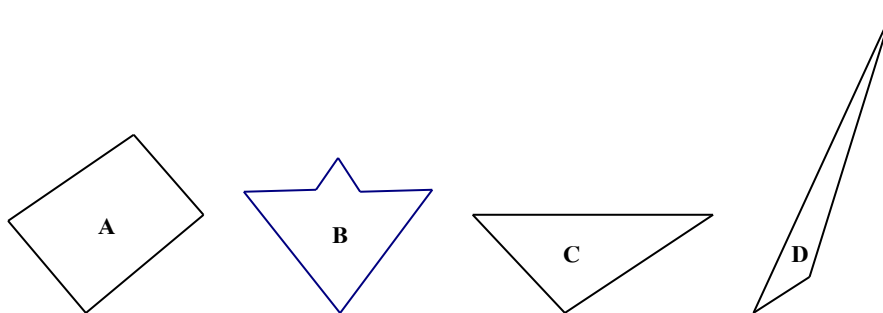
ชื่อ-สกุล ..... ชั้น..... เลขที่.....

โรงเรียน .....



**แบบทดสอบมโนทัศน์ของรูปสามเหลี่ยม  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

1. จากรูปทั้งสี่ข้างล่างนี้ รูปใดเป็นรูปสามเหลี่ยม

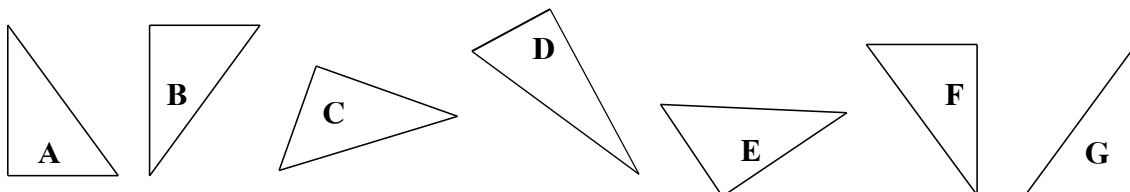


- ก. รูป B เท่านั้น
- ข. รูป C เท่านั้น
- ค. รูป D เท่านั้น
- ง. รูป C และ D เท่านั้น
- จ. ไม่มีรูปใดเป็นรูปสามเหลี่ยม

แนวคิด



2. “รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก คือรูปสามเหลี่ยมที่มีมุมมุมหนึ่งมีขนาดเท่ากับมุมฉาก” จากข้อความดังกล่าว รูปใดเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก

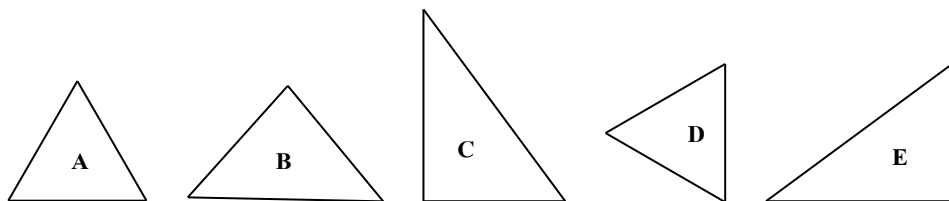


- ก. รูป A, B
- ข. รูป A, B, C และ D
- ค. รูป A, B, C, E, F
- ง. รูป A, B, C, D, E, F
- จ. ทุกรูปเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก

แนวคิด



### 3. พิจารณารูปสามเหลี่ยมที่กำหนดให้



- ก. รูป A และ B เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า
- ข. รูป B และ C เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว
- ค. รูป A และ D เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า
- ง. รูป C และ E เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว
- จ. ทุกรูปเป็นรูปสามเหลี่ยมด้านไม่เท่า

แนวคิด



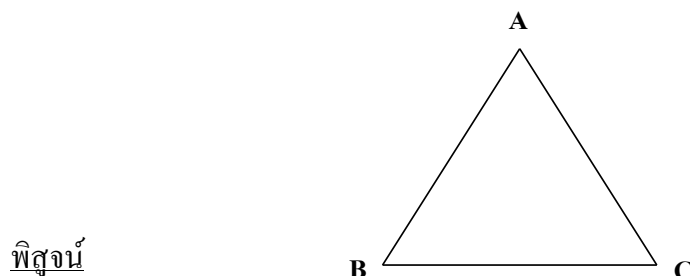
4. “รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว คือ รูปสามเหลี่ยมที่มีด้านอย่างน้อยสองด้านเท่ากัน” ตัวเล็อกใดเป็นจริงสำหรับรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วใดๆ

- ก. ด้านหนึ่งยาวเป็นสองเท่าของอีกด้านหนึ่ง
- ข. มุมภายในอย่างน้อยสองมุมเท่ากัน
- ค. ด้านทั้งสามด้านยาวเท่ากัน
- ง. มุมทั้งสามเท่ากัน
- จ. ไม่มีข้อใดเป็นจริงสำหรับรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วใดๆ

แนวคิด



5. จากรูปกำหนดให้รูปสามเหลี่ยม ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วซึ่งมีมุม A เป็นมุมยอด แล้ว  $\hat{B} - \hat{C}$



ข้อความ	เหตุผล
1. รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมซึ่งมีมุม A เป็นมุมยอด	1. กำหนดให้
2. $\hat{B} (\dots a \dots) \hat{C}$	2. สมมติ
3. AB $(\dots b \dots)$ AC	3. ด้านประกอบมุมยอดของรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วจะเท่ากัน
4. $\hat{B} (\dots c \dots) \hat{C}$	4. มุมที่อยู่ตรงข้ามด้านที่เท่ากันของรูปสามเหลี่ยมจะเท่ากัน
5. $\hat{B} = \hat{C}$	5. เกิดข้อขัดแย้งจากข้อ 2 และ 4

ข้อใดกล่าวถึงข้อความในช่องว่าง a, b, และ c ได้ถูกต้อง

- ก. a แทนข้อความ เท่ากับ, b แทนข้อความ เท่ากับ, c แทนข้อความ เท่ากับ
- ข. a แทนข้อความ เท่ากับ, b แทนข้อความ ไม่เท่ากับ, c แทนข้อความ เท่ากับ
- ค. a แทนข้อความ เท่ากับ, b แทนข้อความ เท่ากับ, c แทนข้อความ ไม่เท่ากับ
- ง. a แทนข้อความ ไม่เท่ากับ, b แทนข้อความ เท่ากับ, c แทนข้อความ เท่ากับ
- จ. a แทนข้อความ ไม่เท่ากับ, b แทนข้อความ ไม่เท่ากับ, c แทนข้อความ เท่ากับ

แนวคิด

