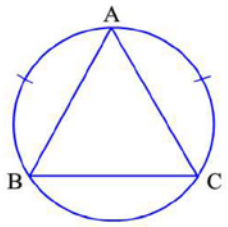
EX.3.3 ก แนะแนวทางทำแบบฝึกหัด คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ม. 3 เล่ม 2

บทที่ 3 วงกลม

แบบฝึกหัด 3.3 ก คอร์ดและส่วนโค้งของวงกลม

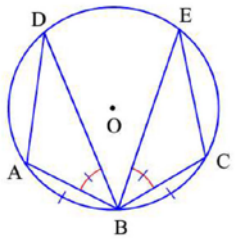
1.



จากรูป $m(\overset{\frown}{AB}) = m(\overset{\frown}{AC})$ จงพิสูจน์ว่า ΔABC เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว

ข้อความพิสูจน์หรือวิธีทำ	เหตุผลหรือคำอธิบาย
1) ส่วนโค้ง $AB =$ ส่วนโค้ง AC	1) โจทย์กำหนดให้
2) $A\hat{C}B = A\hat{B}C$	2) ผลจากโจทย์กำหนดให้ และ ทบ. ในวงกลมเดียวกัน มุมในส่วนโค้งของวงกลมที่รองรับด้วยส่วนโค้งเดียวกันจะมีขนาดเท่ากัน
3) ΔABC *เป็นสามเหลี่ยมหน้าจั่ว*	3) .....

2.



จากรูป จุด O เป็นจุดศูนย์กลางของวงกลม

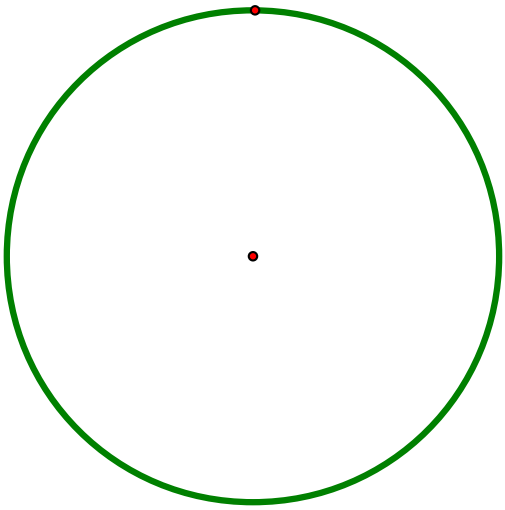
$m(\overset{\frown}{AB}) = m(\overset{\frown}{BC})$ และ $A\hat{B}D = C\hat{B}E$

จงพิสูจน์ว่า BD = BE

ข้อความพิสูจน์หรือวิธีทำ	เหตุผลหรือคำอธิบาย
1) ส่วนโค้ง $AB =$ ส่วนโค้ง BC	1) โจทย์กำหนดให้
2) $A\hat{D}B = B\hat{E}C$	2) ผลจากโจทย์กำหนดให้ และ ทบ. ในวงกลมเดียวกัน มุมในส่วนโค้งของวงกลมที่รองรับด้วยส่วนโค้งเดียวกันจะมีขนาดเท่ากัน
3) $A\hat{B}D = C\hat{B}E$	3) โจทย์กำหนดให้
4) คอร์ด $AB =$ คอร์ด BC	4) ผลจากโจทย์กำหนดให้ และ ทบ. ในวงกลมที่เท่ากันทุกประการหรือในวงกลมเดียวกัน ถ้าคอร์ดสองคอร์ดตัดวงกลมทำให้ส่วนโค้งน้อยยาวเท่ากันแล้วคอร์ดทั้งสองนั้นจะยาวเท่ากัน
5) $\Delta ABD \cong \Delta BCE$	5) .....
6) $BD = BE$	6) .....

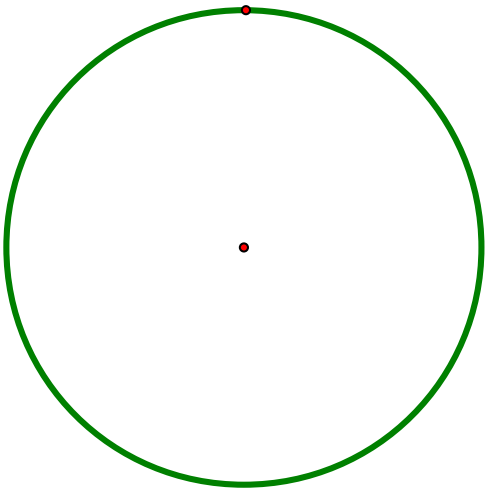
3. จงสร้างรูปสามเหลี่ยมด้านเท่าแนบในวงกลม

(แนวคิด จะต้องแบ่งมุมที่จุดศูนย์กลางของวงกลมออกเป็นกี่มุม แต่ละมุมมีขนาดกี่องศา อุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้าง คือ วงเวียน สันตรง)

การสร้าง	อธิบายขั้นตอนวิธีสร้าง
	....

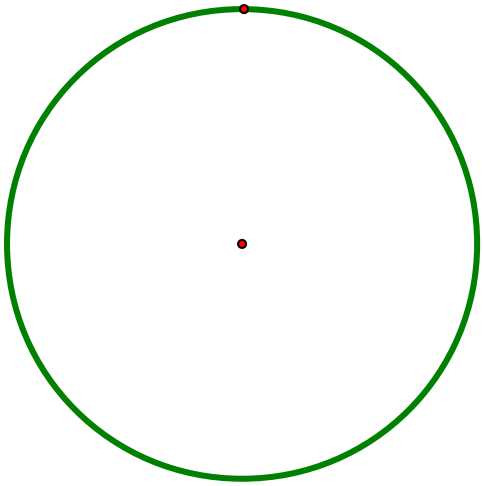
4. จงสร้างรูปแปดเหลี่ยมด้านเท่าแนบในวงกลม

(แนวคิด จะต้องแบ่งมุมที่จุดศูนย์กลางของวงกลมออกเป็นกี่มุม แต่ละมุมมีขนาดกี่องศา อุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้าง คือ วงเวียน สันตรง)

การสร้าง	อธิบายขั้นตอนวิธีสร้าง
	....

5. จงสร้างรูปสิบสองเหลี่ยมด้านเท่าแนบในวงกลม

(แนวคิด จะต้องแบ่งมุมที่จุดศูนย์กลางของวงกลมออกเป็นกี่มุม แต่ละมุมมีขนาดกี่องศา อุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้าง คือ วงเวียน สันตรง)

การสร้าง	อธิบายขั้นตอนวิธีสร้าง
	....