

รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง การสร้างวงกลมด้วยวงเวียน

ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม
ครูรุจิรดา เวทยานุกูล



การสร้างวงกลม

ด้วยวงเวียน



จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถ
สร้างวงกลมด้วยวงเวียน





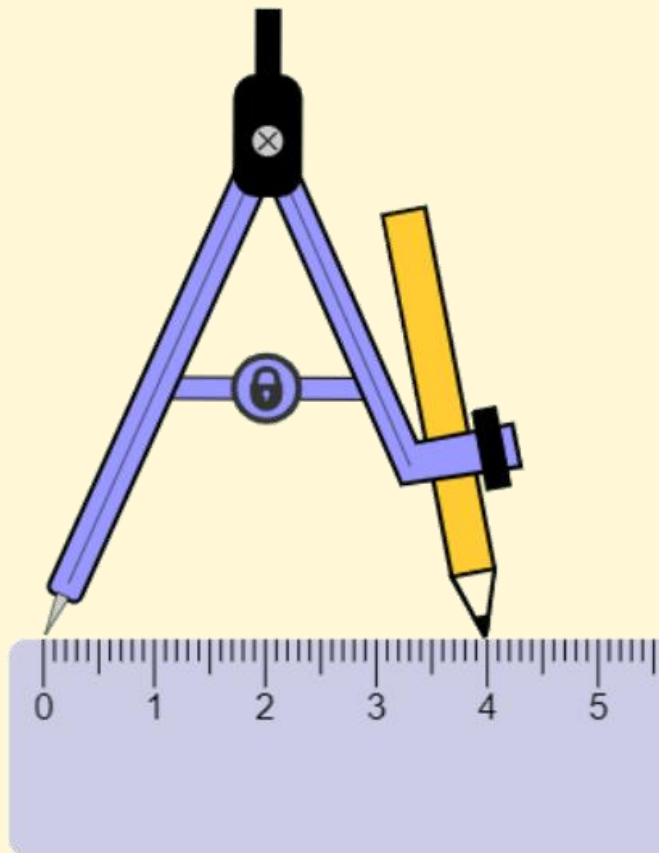
สร้างวงกลมที่มีรัศมียาว 4 เซนติเมตร

ขั้นที่ 1 กำหนดจุดศูนย์กลาง

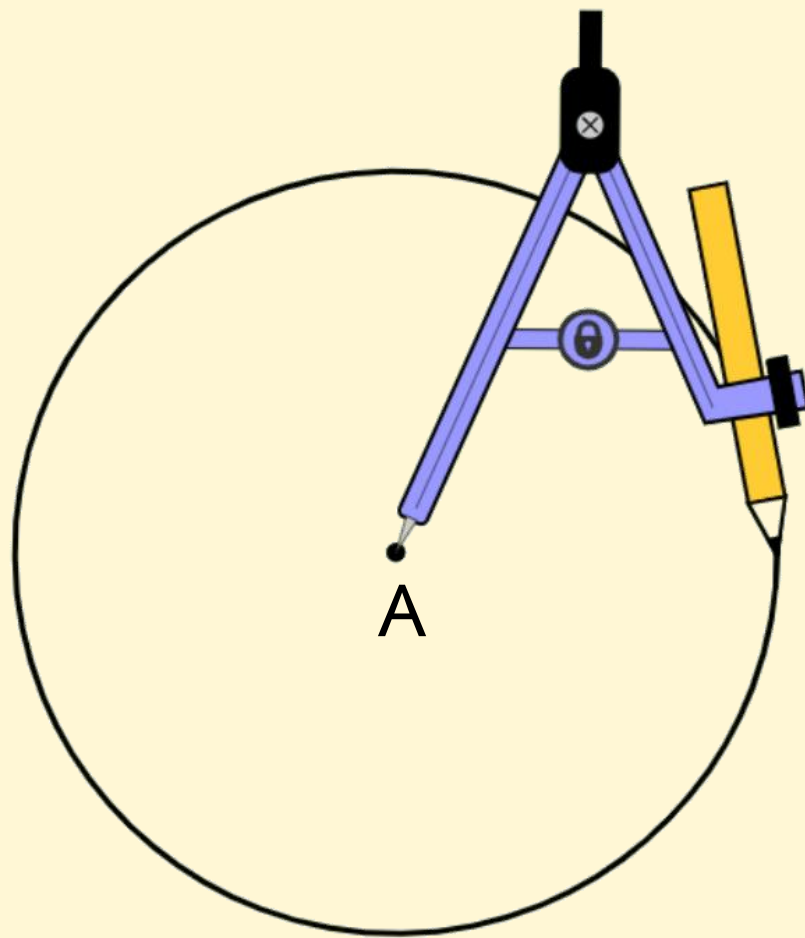
•
A

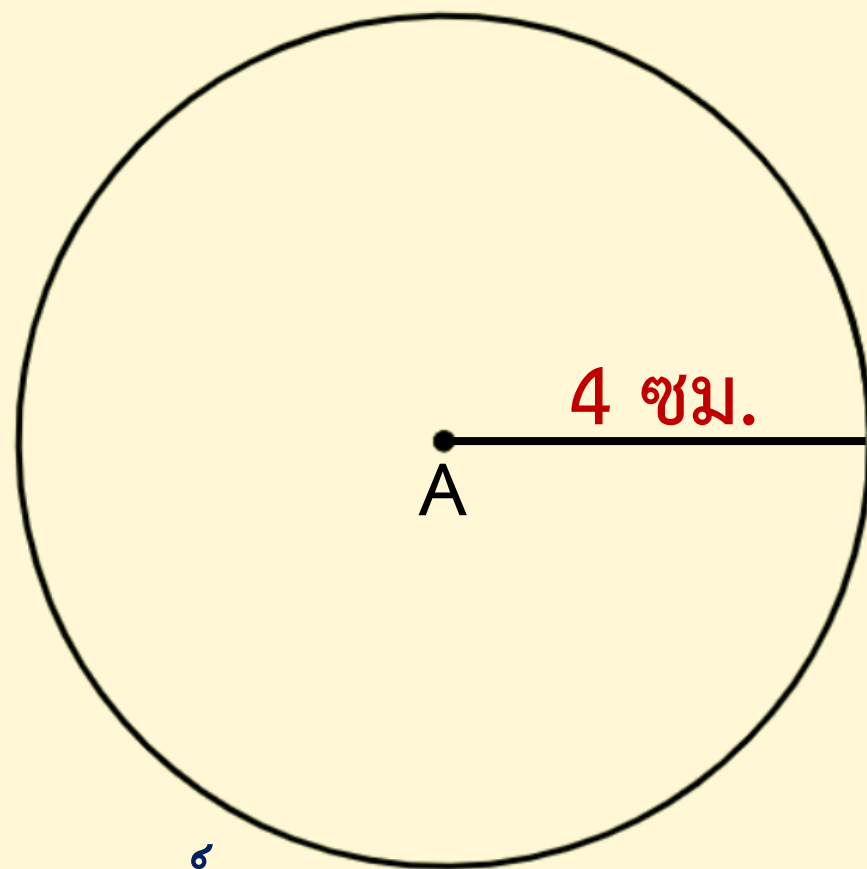


ขั้นที่ 2 กางวงเวียนรัศมียาว 4 เซนติเมตร



ขั้นที่ 3 ใช้จุด A เป็นจุดศูนย์กลาง แล้วเขียนวงกลม



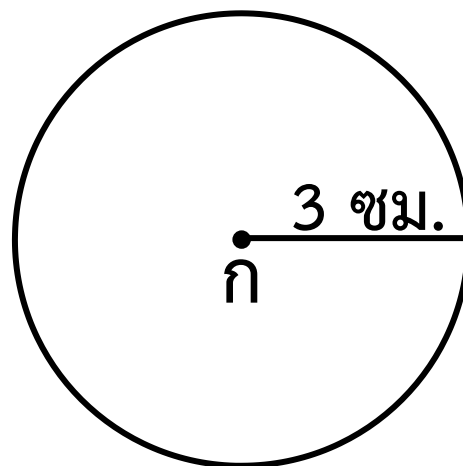


วงกลม A มีเส้นผ่านศูนย์กลาง
ยาว 8 เซนติเมตร





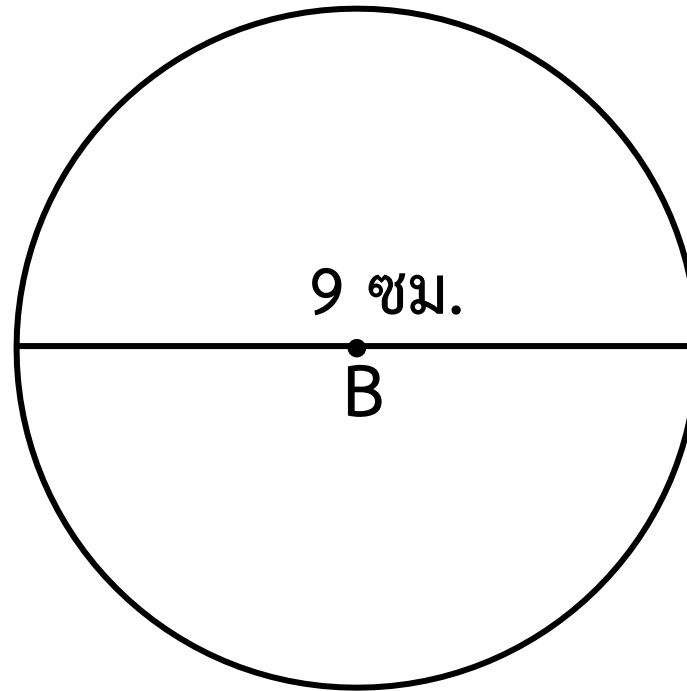
สร้างวงกลม ก ที่มีรัศมียาว 3 เซนติเมตร



เส้นผ่านศูนย์กลางยาว.....**6**.....เซนติเมตร



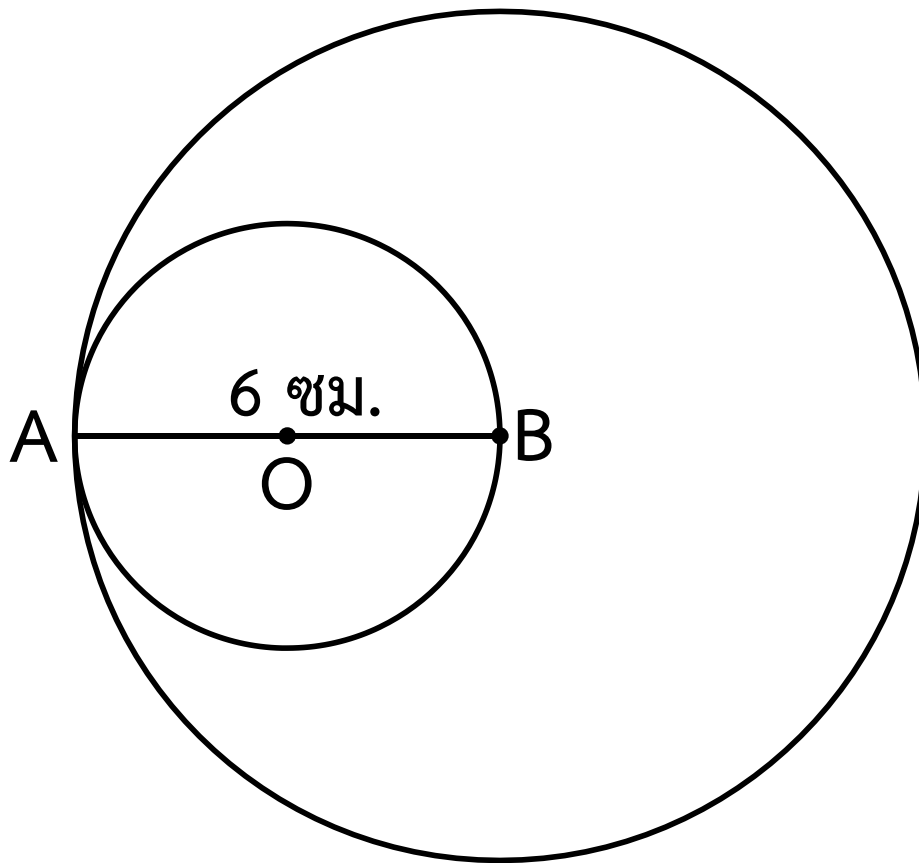
สร้างวงกลม B ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 9 เซนติเมตร



รัศมียาว.....**4.5**.....เซนติเมตร

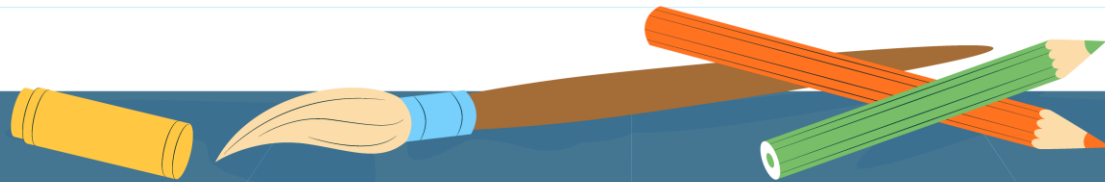
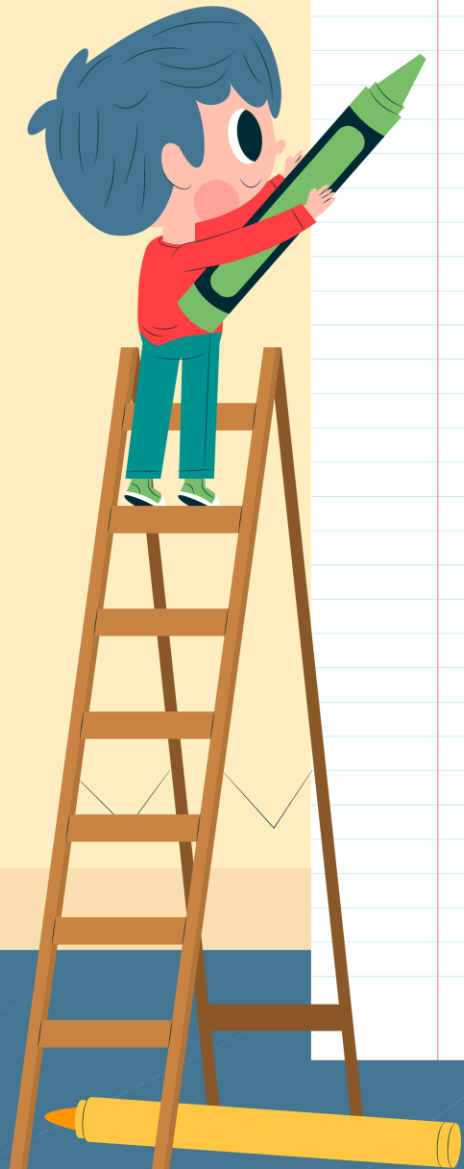


กำหนดให้ $\overline{AB}$ ยาว 6 เซนติเมตร สร้างวงกลม O โดยใช้ $\overline{AB}$ เป็นเส้นผ่านศูนย์กลาง และวงกลม B ใช้ $\overline{AB}$ เป็นรัศมี



สนุกคิด

สนุกทำ





คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียน
กลุ่มละ 3 -4 คน แจกกระดาษ A4
กลุ่ม 3 แผ่น
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ



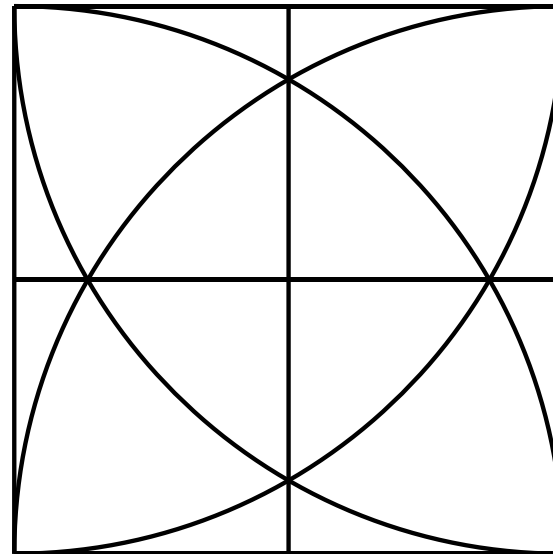
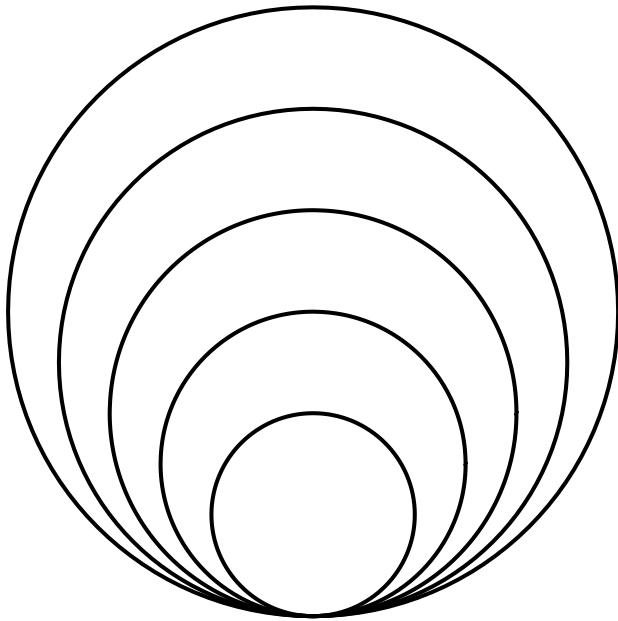
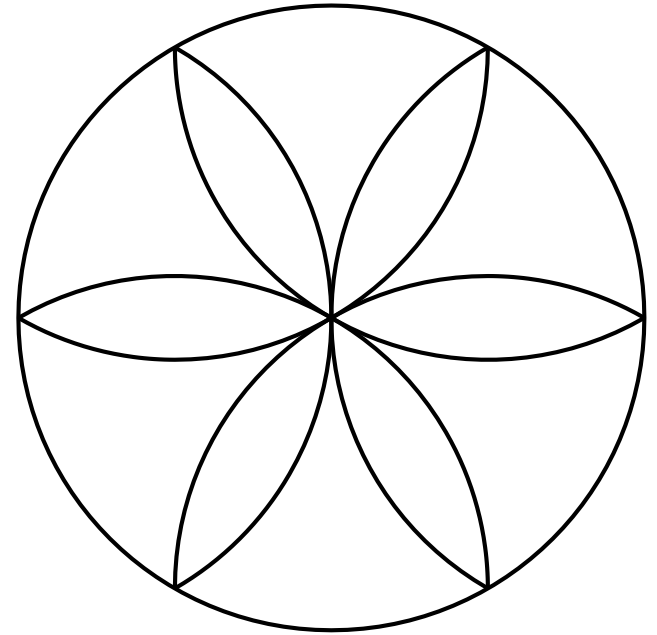
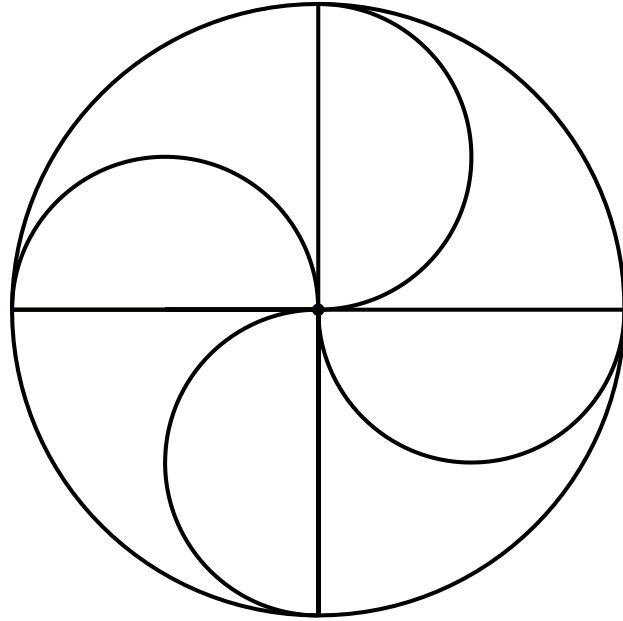
คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มประดิษฐ์ภาพ
ตามจินตนาการ โดยใช้ความรู้เรื่อง
วงกลม และใช้วงเวียนในการสร้าง
พร้อมทั้งตกแต่งให้สวยงาม
2. เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว
ให้ออกมานำเสนอผลงาน





ตัวอย่าง



สรุปบทเรียน





การสร้างวงกลมตามข้อกำหนด โดยใช้วงเวียน มีวิธีการอย่างไร

1. กำหนดจุดศูนย์กลางของวงกลม
2. กางวงเวียนให้เท่ากับความยาวของรัศมีที่กำหนดให้
หรือถ้าโจทย์กำหนดความยาวของเส้นผ่านศูนย์กลาง
ให้กางวงเวียนเป็นครึ่งหนึ่งของความยาวของเส้นผ่านศูนย์กลางนั้น
3. เขียนวงกลม



แบบฝึกหัด

6.38





แบบฝึกหัด 6.38

ให้นักเรียนสร้างวงกลมโดยใช้วงเวียน พร้อมวัดความยาวของรัศมีและเส้นผ่านศูนย์กลาง

- สร้างวงกลม ก ที่มีรัศมียาว 2.5 เซนติเมตร

รัศมียาว เซนติเมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางยาว เซนติเมตร

- สร้างวงกลม ข ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 6.4 เซนติเมตร

รัศมียาว เซนติเมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางยาว เซนติเมตร

- สร้างวงกลม 2 วง โดยให้วงหนึ่งมีรัศมียาว 5 เซนติเมตร และอีกวงหนึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 7.4 เซนติเมตร ซึ่งวงกลมทั้งสองวงนี้มีจุดศูนย์กลางร่วมกัน

- สร้างรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีเส้นทแยงมุมยาว 5 เซนติเมตร และตัดกันที่จุด O สร้างวงกลม O ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาวเท่ากับความยาวของเส้นทแยงมุม

- สร้างวงกลม 2 วงที่มีจุดศูนย์กลางร่วมกันที่จุด O กำหนดให้ $\overline{OA}$ ยาว 3 เซนติเมตร $\overline{OA}$ เป็นรัศมีของวงกลมวงเล็ก และกำหนดให้ $\overline{OB}$ ยาว 5 เซนติเมตร $\overline{OB}$ เป็นรัศมีของวงกลมใหญ่

- กำหนด กช ยาว 6 เซนติเมตร สร้างวงกลม จ โดยใช้ กช เป็นเส้นผ่านศูนย์กลาง และวงกลม ข ใช้ กช เป็นรัศมี



บทเรียนครั้งต่อไป



อัตราส่วนระหว่างความยาวของเส้นรอบวง
ต่อความยาวของเส้นผ่านศูนย์กลาง



สิ่งที่ต้องเตรียมในชั่วโมงต่อไป



1. สิ่งของที่มีลักษณะคล้ายทรงกระบอก
2. เชือก
3. ตารางบันทึกผลค่า C และ D
4. แบบฝึกหัด 6.39

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

