ชื่อ.....ชื่อเล่น.....ชั้น.....เลขที่.....

ใบงาน เรื่อง การสร้างมุมที่มีขนาดต่างๆ

คำชี้แจง : ใส่เครื่องหมาย / ในช่องว่างหน้าคำตอบที่ถูกต้อง

1. จากวีดีโอ ครูธนกรยกตัวอย่างสิ่งของชนิดใดที่ต้องใช้ความรู้เรื่องมุมในการออกแบบ

☐ กล่องยาสีฟันคอลเกต ☐ กล่องผ้าครามสกลนคร

2. จากวีดีโอ ครูธนกรสร้างมุมที่มีขนาด 90° โดยใช้วิธีการใด

☐ การแบ่งครึ่งมุมตรง ☐ การสร้างเส้นตั้งฉากที่จุดจุดหนึ่งที่อยู่บนเส้นตรงที่กำหนดให้

3. จากวีดีโอ การสร้างมุมที่มีขนาด 60° อาศัยแนวคิดในการสร้างจากรูปเรขาคณิตชนิดใด

☐ รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า ☐ รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก

คำชี้แจง : เติมตัวเลขในช่องว่างตามลำดับขั้นตอนการสร้างมุมที่ถูกต้อง

ขั้นตอน : ☐ → ☐ → ☐ → ☐ → ☐ → ☐

การสร้างมุมที่มีขนาด 90°

1) กำหนดจุด P และจุด Q แล้วลาก $\overleftrightarrow{PQ}$

2) ให้จุด D เป็นจุดศูนย์กลางและกางวงเวียนรัศมียาวพอสมควร เขียนส่วนโค้งตัดกับส่วนโค้งข้อก่อนหน้า ได้จุดตัดคือจุด E

3) กำหนดจุด A เป็นจุดบน $\overleftrightarrow{PQ}$

4) ให้จุด A เป็นจุดศูนย์กลางและกางวงเวียนรัศมียาวพอสมควร เขียนส่วนโค้งให้ตัด $\overleftrightarrow{PQ}$ ได้จุดตัดคือจุด C และจุด D

5) ให้จุด C เป็นจุดศูนย์กลางและกางวงเวียนรัศมียาวพอสมควร เขียนส่วนโค้ง

6) ลาก $\overrightarrow{AE}$ จะได้ว่า $C\hat{A}E = 90^\circ$ และ $D\hat{A}E = 90^\circ$

LIVEWORKSHEETS

คำชี้แจง : เติมตัวเลขในช่องว่างตามลำดับขั้นตอนการสร้างมุมที่ถูกต้อง

ขั้นตอน : ☐ → ☐ → ☐ → ☐ → ☐

การสร้างมุมที่มีขนาด $60°$

1) กำหนดจุด O เป็นจุดบน $\overleftrightarrow{AB}$

2) ลาก $\overrightarrow{OC}$ จะได้ว่า $Y\hat{O}C = 60°$

3) ให้จุด O เป็นจุดศูนย์กลางและกางวงเวียนรัศมียาวพอสมควร เขียนส่วนโค้งให้ตัด $\overleftrightarrow{AB}$ ได้จุดตัดคือจุด X และจุด Y

4) ให้จุด Y เป็นจุดศูนย์กลางและกางวงเวียนรัศมียาวเท่ากับ $\overline{OY}$ เขียนส่วนโค้งให้ตัดส่วนโค้ง XY ได้จุดตัดคือจุด C

5) กำหนดจุด A และจุด B แล้วลาก $\overleftrightarrow{AB}$

คำชี้แจง : ลากขั้นตอนการสร้างมุมที่มีขนาด $75°$ **ไปจัดเรียงใหม่ให้ถูกต้อง**

ให้จุด Y เป็นจุดศูนย์กลางและกางวงเวียนรัศมียาวเท่ากับ $\overline{OY}$ เขียนส่วนโค้งให้ตัดส่วนโค้ง XY ได้จุดตัดคือจุด C	กำหนดจุด A และจุด B แล้วลาก $\overleftrightarrow{AB}$
ให้จุด X เป็นจุดศูนย์กลางและกางวงเวียนรัศมียาวพอสมควร เขียนส่วนโค้ง	กำหนดจุด O เป็นจุดบน $\overleftrightarrow{AB}$
ลาก $\overrightarrow{OJ}$ จะได้ว่า $Y\hat{O}E = 75°$	ให้จุด O เป็นจุดศูนย์กลางและกางวงเวียนรัศมียาวพอสมควร เขียนส่วนโค้งให้ตัด $\overleftrightarrow{AB}$ ได้จุดตัดคือจุด X และจุด Y
ลาก $\overrightarrow{OC}$ จะได้ว่า $Y\hat{O}C = 60°$	กำหนดจุด G เป็นจุดตัด
ให้จุด Y เป็นจุดศูนย์กลางและกางวงเวียนรัศมียาวพอสมควร เขียนส่วนโค้งตัดกับส่วนโค้งข้อก่อนหน้า ได้จุดตัดคือจุด E	ให้จุด C เป็นจุดศูนย์กลางและกางวงเวียนรัศมียาวพอสมควร เขียนส่วนโค้งตัดกับส่วนโค้งข้อก่อนหน้า ได้จุดตัดคือจุด J
ลาก $\overrightarrow{OE}$ จะได้ว่า $Y\hat{O}E = 90°$ ดังนั้น $C\hat{O}E = 30°$	ให้จุด G เป็นจุดศูนย์กลางและกางวงเวียนรัศมียาวพอสมควร เขียนส่วนโค้งให้อยู่ใน $C\hat{O}E$

LIVEWORKSHEETS

การสร้างมุมที่มีขนาด 75°

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

LIVEWORKSHEETS