

รายวิชา คณิตศาสตร์

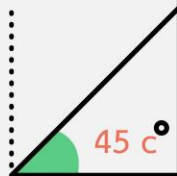
รหัสวิชา ค16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง โจทย์ปัญหา ห.ร.ม. กับ ค.ร.น.

ครูภาชี มากพันธ์

โจทย์ปัญหา

ท.ร.ม. กับ ค.ร.น.





จงหา ห.ร.ม.ของ 8,18 และ 24

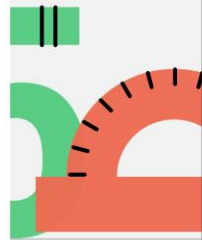
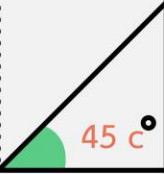
ตัวประกอบของ 8 ได้แก่ 1,2,4,8

ตัวประกอบของ 18 ได้แก่ 1,2,3,6,9,18

ตัวประกอบของ 24 ได้แก่ 1,2,3,4,6,8,12,24

ตัวหารร่วมของ 8,18 และ 24 คือ 1,2

ดังนั้น ห.ร.ม.ของ 8,18 และ 24 คือ 2





จงหา ค.ร.น. ของ 8, 18 และ 24

ตัวคูณของ 8

ได้แก่ 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80, 96, ...

ตัวคูณของ 18

ได้แก่ 18, 36, 54, 72, 90, 108, ...

ตัวคูณของ 24 ได้แก่ 24, 48, 72, 96, ...

ตัวคูณร่วมของ 8, 18 และ 24 คือ 72, 144, ...

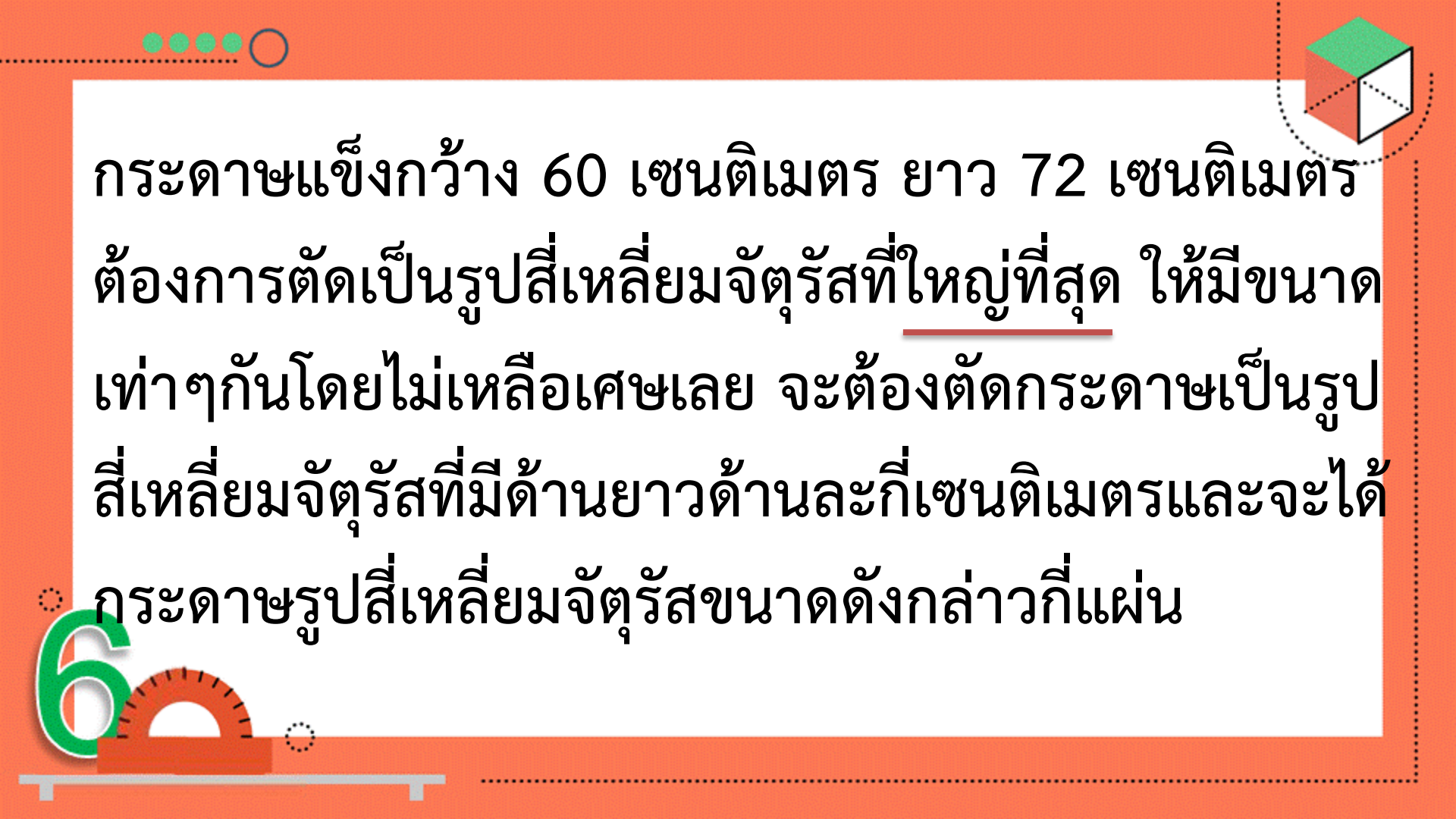
ค.ร.น. ของ 8, 18 และ 24 คือ 72



ห.ร.ม. มากที่สุด ยาวที่สุด ใหญ่ที่สุด

ค.ร.น. น้อยที่สุด สั้นที่สุด เมื่อพร้อมกันครั้งแรก
ต่อไปเมื่อไร





กระดาษแข็งกว้าง 60 เซนติเมตร ยาว 72 เซนติเมตร
ต้องการตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่ใหญ่ที่สุด ให้มีขนาด
เท่าๆกันโดยไม่เหลือเศษเลย จะต้องตัดกระดาษเป็นรูป
สี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีด้านยาวด้านละกี่เซนติเมตรและจะได้
กระดาษรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาดดังกล่าวกี่แผ่น

วิธีทำ หา ห.ร.ม. ของ 60 และ 72

$$60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$$

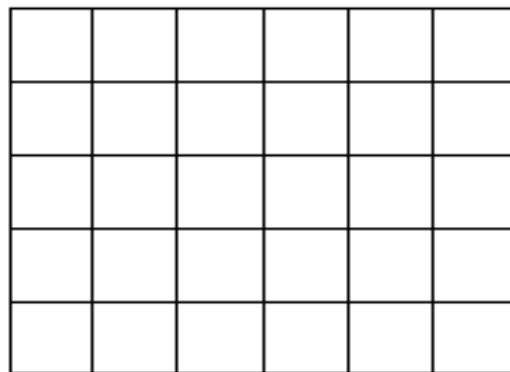
$$72 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$$

ห.ร.ม. ของ 60 และ 72 คือ $2 \times 2 \times 3 = 12$



ดังนั้น จะต้องตัดกระดาษแข็งเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีด้านยาวด้านละ 12 ซม. จึงจะได้กระดาษรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีขนาดใหญ่ที่สุดและไม่เหลือเศษเลย

กว้าง 60 ซม.



ยาว 72 ซม.






ตัดกระดาษตามแนวกว้างได้ $60 \div 12 = 5$ ส่วนเท่าๆกัน
ตัดกระดาษตามแนวยาวได้ $72 \div 12 = 6$ ส่วนเท่าๆกัน

ดังนั้น จะได้กระดาษรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีขนาด
 12×12 เซนติเมตร ทั้งหมด $5 \times 6 = 30$ แผ่น
ตอบ จะต้องตัดกระดาษแข็งเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มี
ด้านยาวด้านละ ๑๒ เซนติเมตร และจะได้กระดาษ
ทั้งหมด ๓๐ แผ่น





ระฆัง 3 ใบ ใบที่หนึ่งตีทุกๆ 6 นาที ใบที่สองตี
ทุกๆ 12 นาที และใบที่สามตีทุกๆ 24 นาที
เมื่อเริ่มตีระฆังพร้อมกัน อีกนานเท่าใดระฆัง
ทั้งสามใบ จะตีพร้อมกันอีกครั้ง



วิธีทำ หา ค.ร.น. ของ 6, 12 และ 24 ได้ดังนี้

$$\begin{array}{r} 2 \) \ 6 \quad 12 \quad 24 \\ \hline 3 \) \ 3 \quad 6 \quad 12 \\ \hline 2 \) \ 1 \quad 2 \quad 4 \\ \hline 1 \quad 1 \quad 2 \\ \hline \hline \end{array}$$

ค.ร.น. ของ 6, 12 และ 24 คือ

$$2 \times 3 \times 2 \times 1 \times 1 \times 2 = 24$$



ค.ร.น.ของ 6,12 และ 24 คือ

$$2 \times 3 \times 2 \times 1 \times 1 \times 2 = 24$$

ดังนั้น อีก 24 นาที ระฆังทั้งสามใบจึงจะตีพร้อมกัน
อีกครั้ง

ตอบ อีก ๒๔ นาที ระฆังทั้งสามใบจึงจะตีพร้อมกัน

อีกครั้ง



แบบฝึกหัด 1.25



หน่วยที่

๑

จำนวนนับและการบวก การลบ การคูณ การหาร



ผ.๑.๒๕/ผ.๒๕

แบบฝึกหัด 1.25

แสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหาต่อไปนี้

1. มะนาวกองแรกมี 18 ผล กองที่สองมี 24 ผล กองที่สามมี 36 ผล ต้องการแบ่งใส่จานจานละเท่าๆ กัน จะได้มากที่สุดจานละกี่ผล

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ

หน่วยที่

๑

จำนวนนับและการบวก การลบ การคูณ การหาร



ผ.๑.๒๔/ผ.๒๕

3. ตั้งนาฬิกาปลุก 3 เรือน เรือนที่หนึ่งปลุกทุกๆ 10 ชั่วโมง เรือนที่สองปลุกทุกๆ 8 ชั่วโมง และเรือนที่สามปลุกทุกๆ 6 ชั่วโมง เวลานานเท่าไร นาฬิกาทั้งสามเรือนนี้จะปลุกพร้อมกัน

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ

.....

