

รายวิชาคณิตศาสตร์

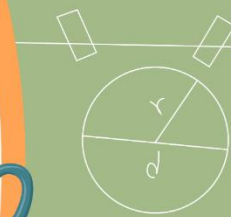
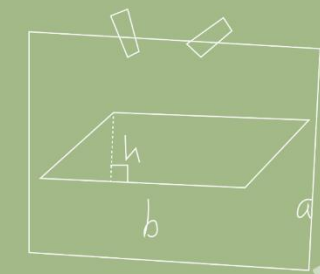
รหัสวิชา ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง การหา ค.ร.น. ของจำนวนนับ 3 จำนวน

ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม
ครูรุจิรดา เวทยานุกูล

$$a^2 + b^2 = c^2$$



การหา ค.ร.น.

ของจำนวนนับ 3 จำนวน



จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้ นักเรียนสามารถหา

ผลคูณร่วมน้อย (ค.ร.น.)

ของจำนวนนับตั้งแต่ 2 จำนวนขึ้นไป

การหา ค.ร.น. จะหาได้กี่วิธี

มี 3 วิธี

1. หา ค.ร.น. โดยการหาผลคูณร่วม
2. หา ค.ร.น. โดยการแยกตัวประกอบ
3. หา ค.ร.น. โดยการหาร



ค.ร.น. ของจำนวนนับ 2 จำนวน คือจำนวนใด

จำนวนนับที่น้อยที่สุด

ที่จำนวนนับ 2 จำนวนนั้นหารได้ลงตัว



หา ค.ร.น. ของ 8 และ 12

$$8 = 2 \times 2 \times 2$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

ค.ร.น. ของ 8 และ 12 คือ $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$?

ตอบ

๒๔

$$24 \div 8 = 3$$

$$24 \div 12 = 2$$



ค.ร.น. ของจำนวนนับ 3 จำนวน คือจำนวนใด

จำนวนนับที่น้อยที่สุด

ที่จำนวนนับ 3 จำนวนนั้นหารได้ลงตัว



หา ค.ร.น. ของ 6, 8 และ 12

วิธีทำ

$$2 \overline{) 6 \quad 8 \quad 12}$$

$$3 \overline{) 3 \quad 4 \quad 6}$$

$$2 \overline{) 1 \quad 4 \quad 2}$$

$$\underline{\underline{1 \quad 2 \quad 1}}$$

ดังนั้น ค.ร.น. ของ 6, 8 และ 12 คือ $2 \times 3 \times 2 \times 1 \times 2 \times 1 = 24$

ตอบ ๒๔



หา ค.ร.น.

ของ 12, 18 และ 24



หา ค.ร.น. ของ 12, 18 และ 24

โดยการหาผลคูณร่วม



พหุคูณของ 12 ได้แก่ 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 108,
120, 132, 144, ...

พหุคูณของ 18 ได้แก่ 18, 36, 54, 72, 90, 108, 126, 144, ...

พหุคูณของ 24 ได้แก่ 24, 48, 72, 96, 120, 144, ...

พหุคูณร่วม หรือผลคูณร่วมของ 12, 18 และ 24

ได้แก่ 72, 144, ...



ผลคูณร่วมที่น้อยที่สุดของ 12, 18 และ 24

คือ ๓๖



ตั้งนั้น ค.ร.น. ของ 12, 18 และ 24

คือ 72

ตอบ ๗๒



$$72 \div 12 = 6$$

$$72 \div 18 = 4$$

$$72 \div 24 = 3$$

หา ค.ร.น. ของ 12, 18 และ 24

โดยการแยกตัวประกอบ



วิธีทำ

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$18 = 2 \times 3 \times 3$$

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

ค.ร.น. ของ 12, 18 และ 24 คือ $2 \times 3 \times 2 \times 3 \times 2 = 72$

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

ตอบ ๗๒



หา ค.ร.น. ของ 12, 18 และ 24

โดยการหาร



วิธีทำ

$$3 \overline{) 12 \quad 18 \quad 24}$$

$$2 \overline{) 4 \quad 6 \quad 8}$$

$$2 \overline{) 2 \quad 3 \quad 4}$$

$$\underline{\underline{1 \quad 3 \quad 2}}$$

ดังนั้น ค.ร.น. ของ 12, 18 และ 24 คือ $3 \times 2 \times 2 \times 1 \times 3 \times 2 = 72$

ตอบ ๗๒



กิจกรรม

ค.ร.น. มหาสนุก



คำชี้แจง

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียน ออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 - 4 คน แจกกระดาษโปสเตอร์ กลุ่มละ 1 แผ่น
2. ครูให้แต่ละกลุ่มมาสู่มหิบบัณฑิตย์ กลุ่มละ 1 โจทย์
3. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้อง

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนช่วยกันหา ค.ร.น. โดยใช้วิธีการหาแบบใดก็ได้ และเขียนแสดงวิธีคิดลงในกระดาษโปสเตอร์
2. เมื่อทุกกลุ่มทำเสร็จให้นำไปติดบนกระดาน
3. ใช้เวลาในการทำ 10 นาที



หา ค.ร.น. ของจำนวนที่กำหนดให้



6, 12 และ 15

12, 21 และ 63

10, 30 และ 45



เฉลย

กิจกรรม

ค.ร.น. มหาสนุก





หา ค.ร.น. ของ 6, 12 และ 15

วิธีทำ

$$6 = 2 \times 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$15 = 3 \times 5$$

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 6} \quad 12 \quad 15 \\ 2 \overline{) 2} \quad 4 \quad 5 \\ \hline 1 \quad 2 \quad 5 \end{array}$$

ค.ร.น. ของ 6, 12 และ 15

คือ $3 \times 2 \times 1 \times 2 \times 5 = 60$

ค.ร.น. ของ 6, 12 และ 15 คือ $3 \times 2 \times 2 \times 5 = 60$

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

ตอบ ๖๐





หา ค.ร.น. ของ 12, 21 และ 63

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 3 \) \ 12 \ 21 \ 63 \\ \hline 7 \) \ 4 \ 7 \ 21 \\ \hline \underline{4 \ 1 \ 3} \end{array}$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$21 = 3 \times 7$$

$$63 = 3 \times 3 \times 7$$

ค.ร.น. ของ 12, 21 และ 63

คือ $3 \times 7 \times 2 \times 2 \times 3 = 252$

ดังนั้น ค.ร.น. ของ 12, 21 และ 63 คือ $3 \times 7 \times 4 \times 1 \times 3 = 252$

ตอบ

๒๕๒





หา ค.ร.น. ของ 10, 30 และ 45

วิธีทำ

$$5 \overline{) 10 \quad 30 \quad 45}$$

$$3 \overline{) 2 \quad 6 \quad 9}$$

$$2 \overline{) 2 \quad 2 \quad 3}$$

$$\underline{\underline{1 \quad 1 \quad 3}}$$

$$10 = 2 \times 5$$

$$30 = 2 \times 3 \times 5$$

$$45 = 3 \times 3 \times 5$$

ค.ร.น. ของ 10, 30 และ 45

คือ $5 \times 2 \times 3 \times 3 = 90$

ดังนั้น ค.ร.น. ของ 10, 30 และ 45 คือ $5 \times 3 \times 2 \times 1 \times 1 \times 3 = 90$

ตอบ ๙๐

สรุปบทเรียน



ค.ร.น. ของจำนวนนับใด ๆ หมายถึงจำนวนใด

จำนวนนับที่น้อยที่สุดที่จำนวนนับ
เหล่านั้นหารได้ลงตัว



การหา ค.ร.น. จะหาได้กี่วิธี

มี 3 วิธี

1. หา ค.ร.น. โดยการหาผลคูณร่วม
2. หา ค.ร.น. โดยการแยกตัวประกอบ
3. หา ค.ร.น. โดยการหาร



แบบฝึกหัด 1.13





บทเรียนครั้งต่อไป

สถานการณ์การหา

ค.ร.น. ของจำนวนนับ





สิ่งที่ต้องเตรียมในชั่วโมงต่อไป

1. บัตรสถานการณ์
2. กระดาษโปสเตอร์
3. แบบฝึกหัด 1.14

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

