

ข้อสอบ บทที่ 1
ห.ร.ม. และ ค.ร.น.

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1

1. การหา ห.ร.ม. ของจำนวนนับที่กำหนดให้ ถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้อง ให้แก้ไข

1)

ห.ร.ม. ของ 44 และ 66 หาได้ดังนี้

ตัวประกอบทั้งหมดของ 44 ได้แก่ 1, 2, 4, 11 และ 44

ตัวประกอบทั้งหมดของ 66 ได้แก่ 1, 2, 3, 6, 11 และ 66

ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 44 และ 66 คือ 11

ตอบ

2)

กำหนดจำนวนนับ 3 จำนวน แต่ละจำนวนแยกตัวประกอบได้ดังนี้

$$1,800 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5$$

$$540 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 5$$

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

ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 1,800 , 540 และ 252 คือ $2 \times 2 \times 3 = 12$

ตอบ

ข้อสอบ บทที่ 1
ห.ร.ม. และ ค.ร.น.

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1

1. การหา ห.ร.ม. ของจำนวนนับที่กำหนดให้ ถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้อง ให้แก้ไข

3)

ห.ร.ม. ของ 171 , 261 และ 279 หาได้ดังนี้

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 171 \quad 261 \quad 279} \\ \underline{57 \quad 87 \quad 93} \end{array}$$

ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 171 , 261 และ 279 คือ 3

ตอบ

ข้อสอบ บทที่ 1
ห.ร.ม. และ ค.ร.น.

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1

2. แสดงวิธีหา ค.ร.น. ของจำนวนที่กำหนดให้

1) 34 และ 51 โดยการหาตัวหารร่วม

วิธีทำ จำนวนนับที่หาร 34 ได้ลงตัว ได้แก่ , , ,
 จำนวนนับที่หาร 51 ได้ลงตัว ได้แก่ , , ,
 ตัวหารร่วมของ 34 และ 51 ได้แก่ และ
 ตัวหารร่วมที่มากที่สุดของ 34 และ 51 คือ
 ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 34 และ 51 คือ

ตอบ

2) 52, 78 และ 130 โดยการแยกตัวประกอบ

วิธีทำ $52 = \times \times$
 $78 = \times \times$
 $130 = \times \times$
 ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 52, 78 และ 130 คือ $\times =$

ตอบ

ข้อสอบ บทที่ 1
ห.ร.ม. และ ค.ร.น.

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1

2. แสดงวิธีหา ค.ร.น. ของจำนวนที่กำหนดให้

3)

64, 80 และ 192 โดยการหาร

วิธีทำ

} _____

ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 64, 80 และ 192 คือ $\times$ =

ตอบ

ข้อสอบ บทที่ 1
ห.ร.ม. และ ค.ร.น.

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 2

1. การหา ค.ร.น. ของจำนวนนับที่กำหนดให้ ถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้อง ให้แก้ไข

1)

ค.ร.น. ของ 3 และ 4 หาได้ดังนี้

จำนวนนับที่เป็นผลคูณของ 3 ได้แก่ 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36,...

จำนวนนับที่เป็นผลคูณของ 4 ได้แก่ 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36,...

ดังนั้น ค.ร.น. ของ 3 และ 4 คือ 36

ตอบ

2)

ค.ร.น. ของ 45, 63 และ 75 หาได้ดังนี้

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

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

$$75 = 3 \times 5 \times 5$$

ดังนั้น ค.ร.น. ของ 45, 63 และ 75 คือ $3 \times 3 \times 5 \times 7 = 315$

ตอบ

ข้อสอบ บทที่ 1
ห.ร.ม. และ ค.ร.น.

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 2

1. การหา ค.ร.น. ของจำนวนนับที่กำหนดให้ ถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้อง ให้แก้ไข

3)

ค.ร.น. ของ 49, 98 และ 28

$$\begin{array}{r}
 7 \overline{) 49 \quad 98 \quad 28} \\
 2 \overline{) 7 \quad 98 \quad 4} \\
 7 \overline{) 7 \quad 49 \quad 2} \\
 \underline{1 \quad 7 \quad 2}
 \end{array}$$

ดังนั้น ค.ร.น. ของ 49, 98 และ 28 คือ $7 \times 2 \times 7 \times 1 \times 7 \times 2 = 1,372$

ตอบ



ข้อสอบ บทที่ 1
ข.ร.ม. และ ค.ร.น.

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 2

2. แสดงวิธีหา ค.ร.น. ของจำนวนที่กำหนดให้

1) 5 และ 8 โดยการหาผลคูณร่วม

วิธีทำ

จำนวนนับที่เป็นผลคูณของ 5 ได้แก่ , , , , , ,
 , , , , , , , ,

จำนวนนับที่เป็นผลคูณของ 8 ได้แก่ , , , , , , , ,
 , ,

จำนวนนับที่เป็นผลคูณร่วมของ 5 และ 8 ได้แก่ , ,.....

ซึ่งผลคูณรวมที่น้อยที่สุดของ 5 และ 8 คือ

ดังนั้น ค.ร.น. ของ 5 และ 8 คือ

ตอบ ค.ร.น. ของ 5 และ 8 คือ

2) 40, 52 และ 130 โดยการแยกตัวประกอบ

วิธีทำ

$$\begin{array}{rcll} 40 & = & \times & \times & \times \\ 52 & = & \times & \times & \\ 130 & = & \times & \times & \end{array}$$

ดังนั้น ค.ร.น. ของ 40, 52 และ 130 คือ $\times \times \times \times =$

ตอบ ค.ร.น. ของ 40, 52 และ 130 คือ

ข้อสอบ บทที่ 1
ห.ร.ม. และ ค.ร.น.

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 2

2. แสดงวิธีหา ค.ร.น. ของจำนวนที่กำหนดให้

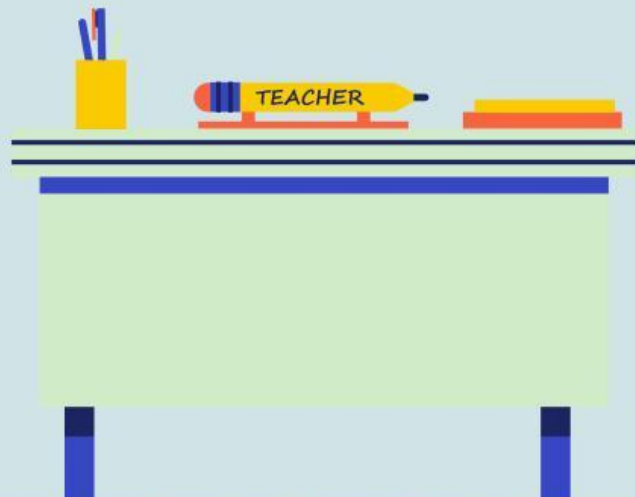
3) 51, 60 และ 80 โดยการหาร

วิธีทำ

) _____
) _____

ดังนั้น ค.ร.น. ของ 51, 60 และ 80 คือ $\times \times \times =$

ตอบ ค.ร.น. ของ 51, 60 และ 80 คือ



ข้อสอบ บทที่ 1
ห.ร.ม. และ ค.ร.น.

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 3

แสดงวิธีทำ

1

ผ้าผืนหนึ่งกว้าง 72 นิ้ว ยาว 84 นิ้ว นิราต้องการตัดผ้าผืนนี้เพื่อทำ
ผ้าเช็ดหน้ารูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสให้มีพื้นที่มากที่สุด
โดยความยาวของด้านเป็นจำนวนนับ ให้ได้จำนวนชิ้นมากที่สุดและ
ไม่มีผ้าเหลือ ผ้าที่ตัดได้มีความยาวด้านละกี่นิ้ว
และตัดได้ทั้งหมดกี่ชิ้น

วิธีทำ ใช้วิธีหา ห.ร.ม. ของด้านกว้างและด้านยาว

} _____

จะได้ ห.ร.ม. ของ 72, 84 และ 84 คือ $\times =$

โดยผ้าที่ตัดแล้วแต่ละผืนยาวด้านละ เซนติเมตร

ด้านกว้างแบ่งได้ $72 \div =$ ส่วน

ด้านยาวแบ่งได้ $84 \div =$ ส่วน

ผ้าผืนนี้ตัดได้จำนวน $\times =$ ผืน

ตอบ ผ้าที่ตัดแล้วแต่ละผืนยาวด้านละ เซนติเมตร และมีจำนวน ผืน

ข้อสอบ บทที่ 1
ห.ร.ม. และ ค.ร.น.

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 3

แสดงวิธีทำ

2

สวนสนุกแห่งหนึ่งแจกรางวัลให้กับผู้เข้าชมสวนสนุกที่ประตูทางเข้าตามลำดับดังนี้ ทุก ๆ 6 คน จะได้หมวก 1 ใบ
ทุก ๆ 12 คน จะได้เสื้อ 1 ตัว ทุก ๆ 20 คน จะได้กระเป๋าสาน 1 ใบ ผู้เข้าชมคนแรกที่ได้รับของรางวัลครบทั้งสามอย่างเป็นผู้เข้าชมลำดับที่เท่าใด

วิธีทำ

หาผู้เข้าชมคนแรกที่ได้รับของรางวัลทั้งสามอย่าง
โดยหา ค.ร.น. ของ 6, 12 และ 20

จะได้ ค.ร.น. ของ 6, 12 และ 20 คือ $\times \times \times =$

ดังนั้นผู้เข้าชมลำดับที่ _____ จะได้รับของรางวัลครบทั้งสามอย่าง

ตอบ ผู้เข้าชมคนแรกที่ได้รับของรางวัลทั้งสามอย่างคือลำดับที่ _____

ข้อสอบ บทที่ 1
ห.ร.ม. และ ค.ร.น.

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 3

แสดงวิธีทำ

3

ร้านขนมขายเค้กฝอยทองชิ้นละ 8 บาท ขนมปังหมูหยองชิ้นละ 12 บาท และพายสับปะรดชิ้นละ 15 บาท
ถ้าอรซื้อขนมแต่ละอย่างเป็นจำนวนเงินเท่ากัน อรจะจ่ายเงินซื้อขนมอย่างน้อยที่สุดอย่างละกี่บาทและได้ขนมอย่างละกี่ชิ้น

วิธีทำ หาจำนวนเงินที่ซื้อขนมอย่างน้อยที่สุด
โดยหา ค.ร.น. ของ 8, 12 และ 15

$$\left. \begin{array}{l} \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{array}$$

จะได้ ค.ร.น. ของ 8, 12 และ 15 คือ

แสดงว่าอรนภาจะจ่ายเงินซื้อขนมอย่างน้อยที่สุดอย่างละ บาท

โดยเค้กฝอยทอง $\div$ = ชิ้น

ขนมปังหมูหยอง $\div$ = ชิ้น

พายสับปะรด $\div$ = ชิ้น

ดังนั้น อรนภาจะได้ขนมเค้กฝอยทองจำนวน ชิ้น

ขนมปังหมูหยองจำนวน ชิ้น

พายสับปะรดจำนวน ชิ้น

ตอบ อรนภาจะจ่ายเงินซื้อขนมอย่างน้อยที่สุด บาท โดยจะได้

ขนมเค้กฝอยทองจำนวนจำนวน ชิ้น

ขนมปังหมูหยองจำนวน ชิ้น

พายสับปะรดจำนวน ชิ้น

ข้อสอบ บทที่ 1
ห.ร.ม. และ ค.ร.น.

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 3

แสดงวิธีทำ

4

การเข้าค่ายลูกเสือของกลุ่มโรงเรียนกลุ่มหนึ่งมี 3 โรงเรียน ซึ่งแต่ละโรงเรียนมีลูกเสือ 132 คน 154 คน และ 176 คน
ตามลำดับ ผู้กำกับลูกเสือต้องการจัดแถวลูกเสือให้ได้จำนวนแถวน้อยที่สุด โดยแต่ละแถวมีจำนวนลูกเสือเท่า ๆ กัน และเป็นลูกเสือของโรงเรียนเดียวกัน ผู้กำกับลูกเสือจะจัดได้แถวละกี่คน และได้ทั้งหมดกี่แถว

วิธีทำ หาจำนวนแถวที่น้อยที่สุด โดยหา ห.ร.ม. ของ 132, 154 และ 176

} _____

จะได้ ห.ร.ม. ของ 132, 154 และ 176 คือ

แสดงว่า ผู้กำกับลูกเสือจะจัดแถวให้ได้จำนวนน้อยที่สุดแถวละ _____ คน

โดย โรงเรียนที่หนึ่ง จัดที่ _____ ได้ $\div$ = _____ แถว

โรงเรียนที่สอง จัดที่ _____ ได้ $\div$ = _____ แถว

โรงเรียนที่สาม จัดที่ _____ ได้ $\div$ = _____ แถว

และจัดที่ _____ ได้ทั้งหมด $+$ $+$ = _____ แถว

ดังนั้น ผู้กำกับลูกเสือจะจัดแถวให้ได้จำนวนน้อยที่สุดแถวละ _____ คน และจัดได้ _____ แถว

ตอบ ผู้กำกับลูกเสือจะจัดแถวให้ได้จำนวนน้อยที่สุดแถวละ _____ คน และจัดได้ _____ แถว