

เฉลยแบบฝึกหัด 1.25

แสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหาต่อไปนี้

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

วิธีทำ หา ห.ร.ม. ของ 18, 24 และ 36

$$2 \overline{) 18 \quad 24 \quad 36}$$

$$3 \overline{) 9 \quad 12 \quad 18}$$

$$3 \quad 4 \quad 6$$

ห.ร.ม. ของ 18 24 และ 36 คือ $2 \times 3 = 6$

ดังนั้น แบ่งใส่จานได้มากที่สุดจานละ 6 ผล

ตอบ แบ่งใส่จานได้มากที่สุดจานละ ๖ ผล

2. เชือก 3 เส้น ยาวเส้นละ 24, 72 และ 56 เมตรตามลำดับ ต้องการตัดแบ่งเป็นเส้นยาวเท่าๆ กัน และยาวที่สุดเท่าที่จะยาวได้ จะต้องตัดเชือกให้ยาวกี่เมตร และจะตัดได้กี่เส้น โดยแต่ละเส้นต้องไม่เหลือเศษเลย

วิธีทำ หา ห.ร.ม. ของ 24, 72 และ 56

$$2 \overline{) 24 \quad 72 \quad 56}$$

$$2 \overline{) 12 \quad 36 \quad 28}$$

$$2 \overline{) 6 \quad 18 \quad 14}$$

$$3 \quad 9 \quad 7$$

ห.ร.ม. ของ 24, 72 และ 56 คือ $2 \times 2 \times 2 = 8$ ตัดแบ่งเชือกยาว 24 เมตร ให้ได้ยาวเส้นละ 8 เมตร จะตัดได้ $24 \div 8 = 3$ เส้นตัดแบ่งเชือกยาว 72 เมตร ให้ได้ยาวเส้นละ 8 เมตร จะตัดได้ $72 \div 8 = 9$ เส้นตัดแบ่งเชือกยาว 56 เมตร ให้ได้ยาวเส้นละ 8 เมตร จะตัดได้ $56 \div 8 = 7$ เส้นจะตัดเชือกได้ทั้งหมด $3 + 9 + 7 = 19$ เส้น

ดังนั้น จะต้องตัดเชือกให้ยาวเส้นละ 8 เมตร และตัดได้ 19 เส้น

ตอบ จะต้องตัดเชือกให้ยาวเส้นละ ๘ เมตร และตัดได้ ๑๙ เส้น

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

วิธีทำ หา ค.ร.น. ของ 6 8 และ 10

$$2 \overline{) 6 \quad 8 \quad 10}$$

$$3 \quad 4 \quad 5$$

ค.ร.น. ของ 6, 8 และ 10 คือ $2 \times 3 \times 4 \times 5 = 120$

ดังนั้น เวลานาน 120 ชั่วโมง นาฬิกาทั้งสามเรือนนี้จะปลุกพร้อมกัน

ตอบ เวลานาน ๑๒๐ ชั่วโมง นาฬิกาทั้งสามเรือนนี้จะปลุกพร้อมกัน

5. ระฆังสี่ใบ ใบที่หนึ่งตีทุกๆ 8 นาที ใบที่สองตีทุกๆ 20 นาที ใบที่สามตีทุกๆ 24 นาที ใบที่สี่ตีทุกๆ 40 นาที เริ่มตีพร้อมกันเวลา 7.30 นาฬิกา เวลาเท่าใด ระฆังจะตีพร้อมกันอีก และตรงกับเวลาใด

วิธีทำ หา ค.ร.น. ของ 8, 20, 24 และ 40

$$2 \overline{) 8 \quad 20 \quad 24 \quad 40}$$

$$2 \overline{) 4 \quad 10 \quad 12 \quad 20}$$

$$2 \overline{) 2 \quad 5 \quad 6 \quad 10}$$

$$5 \overline{) 1 \quad 5 \quad 3 \quad 5}$$

$$1 \quad 1 \quad 3 \quad 1$$

ค.ร.น. ของ 8, 20, 24 และ 40 คือ $2 \times 2 \times 2 \times 5 \times 3 = 120$

จาก เวลา 60 นาที เท่ากับ 1 ชั่วโมง

เวลา 120 นาที เท่ากับ 2 ชั่วโมง

ดังนั้น เวลานาน 120 นาที ระฆังจะตีพร้อมกันอีก และตรงกับเวลา 9.30 นาฬิกา

ตอบ เวลานาน ๑๒๐ นาที ระฆังจะตีพร้อมกันอีก และตรงกับเวลา ๙.๓๐ นาฬิกา