

บทที่

1

(เฉลย) ท.ร.ม. และ ค.ร.น.



ค 1.1 ป.6/4 หา ท.ร.ม. ของจำนวนนับไม่เกิน 3 จำนวน

ค 1.1 ป.6/5 หา ค.ร.น. ของจำนวนนับไม่เกิน 3 จำนวน

ค 1.1 ป.6/6 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับ ท.ร.ม. และ ค.ร.น.

1. เขียน ล้อมรอบจำนวนที่กำหนดให้

1) จำนวนที่มี 3 เป็นตัวประกอบ

4

6

9

14

21

25

2) จำนวนที่มี 5 เป็นตัวประกอบ

10

25

38

40

72

120

3) จำนวนที่มี 9 เป็นตัวประกอบ

21

54

84

100

156

180

4) จำนวนที่มี 17 เป็นตัวประกอบ

204

178

153

112

85

34

5) จำนวนที่มี 20 เป็นตัวประกอบ

405

320

225

140

70

32

2. หาตัวประกอบทุกจำนวนของจำนวนนับต่อไปนี้

12

1, 2, 3, 4, 6, และ 12

54

1, 2, 3, 6, 9, 18, 27 และ 54

37

1 และ 37

92

1, 2, 4, 23, 46 และ 92

75

1, 3, 5, 15, 25 และ 75

3. ระบุจำนวนนับที่กำหนดให้เป็นจำนวนเฉพาะหรือไม่ พร้อมบอกเหตุผล

ข้อ	จำนวนนับ	จำนวนเฉพาะ		เหตุผล
		เป็น	ไม่เป็น	
1)	5	✓		มีตัวประกอบเพียง 2 จำนวน คือ 1 และ 5
2)	15		✓	มีตัวประกอบเพียง 4 จำนวน คือ 1, 3, 5 และ 15
3)	23	✓		มีตัวประกอบเพียง 2 จำนวน คือ 1 และ 23
4)	34		✓	มีตัวประกอบเพียง 4 จำนวน คือ 1, 2, 17 และ 34
5)	51		✓	มีตัวประกอบเพียง 4 จำนวน คือ 1, 3, 17 และ 51
6)	83	✓		มีตัวประกอบเพียง 2 จำนวน คือ 1 และ 83

4. จำนวนนับตั้งแต่ 1 - 100 มีจำนวนเฉพาะกี่จำนวน ได้แก่อะไรบ้าง

มี 25 จำนวน ได้แก่ 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61,
67, 71, 73, 79, 83, 89 และ 97

5. หาตัวประกอบและตัวประกอบเฉพาะของจำนวนนับต่อไปนี้

1) 9

ตัวประกอบของ 9 ได้แก่ 1, 3, และ 9

ตัวประกอบเฉพาะของ 9 ได้แก่ 3

2) 15

ตัวประกอบของ 15 ได้แก่ 1, 3, 5, และ 15

ตัวประกอบเฉพาะของ 15 ได้แก่ 3 และ 5

3) 21

ตัวประกอบของ 21 ได้แก่ 1, 3, 7, และ 21

ตัวประกอบเฉพาะของ 21 ได้แก่ 3 และ 7

4) 40

ตัวประกอบของ 40 ได้แก่ 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20 และ 40

ตัวประกอบเฉพาะของ 40 ได้แก่ 2 และ 5

5) 100

ตัวประกอบของ 100 ได้แก่ 1, 2, 4, 5, 10, 20, 25, 50 และ 100

ตัวประกอบเฉพาะของ 100 ได้แก่ 2 และ 5

6) 150

ตัวประกอบของ 150 ได้แก่ 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 25, 30, 50, 75 และ 150

ตัวประกอบเฉพาะของ 150 ได้แก่ 2, 3 และ 5

6. แยกตัวประกอบของจำนวนนับต่อไปนี้

1) 28

วิธีทำ

$$28 = 2 \times 14$$

$$= 2 \times 2 \times 7$$

ตอบ $2 \times 2 \times 7$

2) 32

วิธีทำ

$$32 = 4 \times 8$$

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

ตอบ $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$

3) 48

วิธีทำ

$$48 = 3 \times 16$$

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

ตอบ $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$

4) 66

วิธีทำ

$$66 = 2 \times 33$$

$$= 2 \times 3 \times 11$$

ตอบ $2 \times 3 \times 11$

5) 90

วิธีทำ

$$90 = 2 \times 45$$

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

ตอบ $2 \times 3 \times 3 \times 5$

6) 156

วิธีทำ

$$156 = 3 \times 52$$

$$= 3 \times 2 \times 2 \times 13$$

ตอบ $2 \times 2 \times 3 \times 13$

7. หา ห.ร.ม. ของจำนวนต่อไปนี้ โดยการหาตัวหารร่วม

1) 15 และ 20
 จำนวนนับที่หาร 15 ได้ลงตัว ได้แก่..... 1, 3, 5 และ 15
 จำนวนนับที่หาร 20 ได้ลงตัว ได้แก่..... 1, 2, 4, 5, 10, และ 20
 ตัวหารร่วมของ 15 และ 20 ได้แก่..... 1 และ 5
 ตัวหารร่วมมาก (ห.ร.ม.) ของ 15 และ 20 คือ5
ตอบ..... ห.ร.ม. ของ ๑๕ และ ๒๐ คือ ๕

2) 48 และ 64
 จำนวนนับที่หาร 48 ได้ลงตัว ได้แก่..... 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24 และ 48
 จำนวนนับที่หาร 64 ได้ลงตัว ได้แก่..... 1, 2, 4, 8, 16, 32 และ 64
 ตัวหารร่วมของ 48 และ 64 ได้แก่..... 1, 2, 4, 8 และ 16
 ตัวหารร่วมมาก (ห.ร.ม.) ของ 48 และ 64 คือ16
ตอบ..... ห.ร.ม. ของ ๔๘ และ ๖๔ คือ ๑๖

3) 52 และ 78
 จำนวนนับที่หาร 52 ได้ลงตัว ได้แก่..... 1, 2, 4, 13, 26 และ 52
 จำนวนนับที่หาร 78 ได้ลงตัว ได้แก่..... 1, 2, 3, 6, 13, 26, 39 และ 78
 ตัวหารร่วมของ 52 และ 78 ได้แก่..... 1, 2, 13 และ 26
 ตัวหารร่วมมาก (ห.ร.ม.) ของ 52 และ 78 คือ26
ตอบ..... ห.ร.ม. ของ ๕๒ และ ๗๘ คือ ๒๖

4) 102 และ 170
 จำนวนนับที่หาร 102 ได้ลงตัว ได้แก่..... 1, 2, 3, 6, 17, 34, 51 และ 102
 จำนวนนับที่หาร 170 ได้ลงตัว ได้แก่..... 1, 2, 5, 10, 17, 34, 85 และ 170
 ตัวหารร่วมของ 102 และ 170 ได้แก่..... 1, 2, 17 และ 34
 ตัวหารร่วมมาก (ห.ร.ม.) ของ 102 และ 170 คือ34
ตอบ..... ห.ร.ม. ของ ๑๐๒ และ ๑๗๐ คือ ๓๔

5) 21, 35 และ 49

จำนวนนับที่หาร 21 ได้ลงตัว ได้แก่..... 1, 3, 7 และ 21

จำนวนนับที่หาร 35 ได้ลงตัว ได้แก่..... 1, 5, 7 และ 35

จำนวนนับที่หาร 49 ได้ลงตัว ได้แก่..... 1, 7 และ 49

ตัวหารร่วมของ 21, 35 และ 49 ได้แก่..... 1 และ 7

ตัวหารร่วมมาก (ห.ร.ม.) ของ 21, 35 และ 49 คือ..... 7

ตอบ..... ห.ร.ม. ของ 21, 35 และ 49 คือ 7

6) 40, 80 และ 100

จำนวนนับที่หาร 40 ได้ลงตัว ได้แก่..... 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20 และ 40

จำนวนนับที่หาร 80 ได้ลงตัว ได้แก่..... 1, 2, 4, 5, 8, 10, 16, 20, 40 และ 80

จำนวนนับที่หาร 100 ได้ลงตัว ได้แก่..... 1, 2, 4, 5, 10, 20, 25, 50 และ 100

ตัวหารร่วมของ 40, 80 และ 100 ได้แก่..... 1, 2, 4, 5, 10 และ 20

ตัวหารร่วมมาก (ห.ร.ม.) ของ 40, 80 และ 100 คือ..... 20

ตอบ..... ห.ร.ม. ของ 40, 80 และ 100 คือ 20

7) 24, 32 และ 88

จำนวนนับที่หาร 24 ได้ลงตัว ได้แก่..... 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12 และ 24

จำนวนนับที่หาร 32 ได้ลงตัว ได้แก่..... 1, 2, 4, 8, 16 และ 32

จำนวนนับที่หาร 88 ได้ลงตัว ได้แก่..... 1, 2, 4, 8, 11, 22, 44 และ 88

ตัวหารร่วมของ 24, 32 และ 88 ได้แก่..... 1, 2, 4, และ 8

ตัวหารร่วมมาก (ห.ร.ม.) ของ 24, 32 และ 88 คือ..... 8

ตอบ..... ห.ร.ม. ของ 24, 32 และ 88 คือ 8

8. หา ห.ร.ม. ของจำนวนต่อไปนี้ โดยการแยกตัวประกอบ

1) 28 และ 32

วิธีทำ..... $28 = 2 \times 2 \times 7$

..... $32 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$

..... ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 28 และ 32 คือ $2 \times 2 = 4$

ตอบ..... ๔

2) 30 และ 45

วิธีทำ.....

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

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

..... ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 30 และ 45 คือ $3 \times 5 = 15$

ตอบ.....

๑๕

3) 54 และ 90

วิธีทำ..... $54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3$

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

..... ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 54 และ 90 คือ $2 \times 3 \times 3 = 18$

ตอบ.....

๑๘

4) 12, 18 และ 24

วิธีทำ..... $12 = 2 \times 2 \times 3$

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

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

..... ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 12, 18 และ 24 คือ $2 \times 3 = 6$

..... **๖**

5) 36, 54 และ 90

วิธีทำ..... $36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$

..... $54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3$

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

..... ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 36, 54 และ 90 คือ $2 \times 3 \times 3 = 18$

..... **๑๘**

6) 63, 105 และ 147

วิธีทำ..... $63 = 3 \times 3 \times 7$

..... $105 = 3 \times 5 \times 7$

..... $147 = 3 \times 7 \times 7$

..... ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 63, 105 และ 147 คือ $3 \times 7 = 21$

..... **๒๑**

7) 100, 140 และ 160

วิธีทำ..... $100 = 2 \times 2 \times 5 \times 5$

..... $140 = 2 \times 2 \times 5 \times 7$

..... $160 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5$

..... ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 100, 140 และ 160 คือ $2 \times 2 \times 5 = 20$

..... **๒๐**

9. หา ห.ร.ม. ของจำนวนต่อไปนี้ โดยการหาร

1) 27 และ 135

วิธีทำ $3 \overline{) 27 \quad 135}$

$9 \overline{) 9 \quad 45}$

1 5

ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 27 และ 135 คือ $3 \times 9 = 27$

ตอบ ๒๗

2) 52 และ 104

วิธีทำ $4 \overline{) 52 \quad 104}$

$13 \overline{) 13 \quad 26}$

1 2

ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 52 และ 104 คือ $4 \times 13 = 52$

ตอบ ๕๒

3) 30 และ 90

วิธีทำ $10 \overline{) 30 \quad 90}$

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

1 3

ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 30 และ 90 คือ $10 \times 3 = 30$

ตอบ ๓๐

4) 12, 30 และ 138

วิธีทำ $2 \overline{) 12 \quad 30 \quad 138}$

$3 \overline{) 6 \quad 15 \quad 69}$

2 5 23

ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 12, 30 และ 138 คือ $2 \times 3 = 6$

ตอบ ๖

5) 16, 48 และ 128

วิธีทำ $4 \overline{) 16 \quad 48 \quad 128}$

$4 \overline{) 4 \quad 12 \quad 32}$

1 3 8

ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 16, 48 และ 128 คือ $4 \times 4 = 16$

ตอบ ๑๖

6) 42, 168 และ 210

วิธีทำ $7 \overline{) 42 \quad 168 \quad 210}$

$6 \overline{) 6 \quad 24 \quad 30}$

1 4 5

ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 42, 168 และ 210 คือ $7 \times 6 = 42$

ตอบ ๔๒

7) 9, 15 และ 24

วิธีทำ $3 \overline{) 9 \quad 15 \quad 24}$

3 5 8

ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 9, 15 และ 24 คือ 3

ตอบ ๓

10. หา ค.ร.น. ของจำนวนต่อไปนี้ โดยการหาผลคูณร่วม

1) 2 และ 6

จำนวนนับที่ 2 หารลงตัว ได้แก่..... 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16,

จำนวนนับที่ 6 หารลงตัว ได้แก่..... 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48,

ตัวคูณร่วมของ 2 และ 6 คือ..... 6, 12,

ตัวคูณร่วมน้อย (ค.ร.น.) ของ 2 และ 6 คือ 6

ตอบ..... ๖

2) 5 และ 9

จำนวนนับที่ 5 หารลงตัว ได้แก่..... 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45,

จำนวนนับที่ 9 หารลงตัว ได้แก่..... 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81,

ตัวคูณร่วมของ 5 และ 9 คือ..... 45,

ตัวคูณร่วมน้อย (ค.ร.น.) ของ 5 และ 9 คือ..... 45

ตอบ..... ๔๕

3) 12 และ 15

จำนวนนับที่ 12 หารลงตัว ได้แก่..... 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 108,

จำนวนนับที่ 15 หารลงตัว ได้แก่..... 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120, 135,

ตัวคูณร่วมของ 12 และ 15 คือ..... 60,

ตัวคูณร่วมน้อย (ค.ร.น.) ของ 12 และ 15 คือ 60

ตอบ..... ๖๐

4) 25 และ 50

จำนวนนับที่ 25 หารลงตัว ได้แก่..... 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225,

จำนวนนับที่ 50 หารลงตัว ได้แก่..... 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450,

ตัวคูณร่วมของ 25 และ 50 คือ..... 50, 100, 200,

ตัวคูณร่วมน้อย (ค.ร.น.) ของ 25 และ 50 คือ 50

ตอบ..... ๕๐

5) 6, 9 และ 12

จำนวนนับที่ 6 หารลงตัว ได้แก่..... 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54,

จำนวนนับที่ 9 หารลงตัว ได้แก่..... 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81,

จำนวนนับที่ 12 หารลงตัว ได้แก่..... 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 108,

ตัวคูณร่วมของ 6, 9 และ 12 คือ..... 36, ...

ตัวคูณร่วมน้อย (ค.ร.น.) ของ 6, 9 และ 12 คือ 36

ตอบ..... ๓๖

6) 20, 25 และ 100

จำนวนนับที่ 20 หารลงตัว ได้แก่..... 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200,

จำนวนนับที่ 25 หารลงตัว ได้แก่..... 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225,

จำนวนนับที่ 100 หารลงตัว ได้แก่..... 100, 200, 300, 400, 600, 500, 600, 700, 800,

ตัวคูณร่วมของ 20, 25 และ 100 คือ..... 100, 200, ...

ตัวคูณร่วมน้อย (ค.ร.น.) ของ 20, 25 และ 100 คือ..... 100

ตอบ..... ๑๐๐

7) 15, 30 และ 60

จำนวนนับที่ 15 หารลงตัว ได้แก่..... 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120, 135, 150,

จำนวนนับที่ 30 หารลงตัว ได้แก่..... 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210, 240, 270,

จำนวนนับที่ 60 หารลงตัว ได้แก่..... 60, 120, 180, 240, 300, 360, 420, 480, 540,

ตัวคูณร่วมของ 15, 30 และ 60 คือ..... 60, 120, ...

ตัวคูณร่วมน้อย (ค.ร.น.) ของ 15, 30 และ 60 คือ 60

ตอบ..... ๖๐

11. หา ค.ร.น. ของจำนวนต่อไปนี้ โดยการแยกตัวประกอบ

1) 10 และ 25

วิธีทำ $10 = 2 \times 5$

$25 = 5 \times 5$

ดังนั้น ค.ร.น. ของ 10 และ 25 คือ $2 \times 5 \times 5 = 50$

ตอบ 50

2) 36 และ 45

วิธีทำ $36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$

$45 = 3 \times 3 \times 5$

ดังนั้น ค.ร.น. ของ 36 และ 45 คือ $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 = 180$

ตอบ 180

3) 12, 20 และ 28

วิธีทำ $12 = 2 \times 2 \times 3$

$20 = 2 \times 2 \times 5$

$28 = 2 \times 2 \times 7$

ดังนั้น ค.ร.น. ของ 12, 20 และ 28 คือ $2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 7 = 420$

ตอบ 420

12. หา ค.ร.น. ของจำนวนต่อไปนี้ โดยการหาร

1) 32 และ 72

วิธีทำ $8 \overline{) 32 \quad 72}$

$4 \quad 9$

ดังนั้น ค.ร.น. ของ 32 และ 72 คือ $8 \times 4 \times 9 = 288$

ตอบ ๒๘๘

2) 32 และ 48

วิธีทำ $8 \overline{) 32 \quad 48}$

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

$2 \quad 3$

ดังนั้น ค.ร.น. ของ 32 และ 48 คือ $8 \times 2 \times 2 \times 3 = 96$

ตอบ ๙๖

3) 45 และ 54

วิธีทำ $9 \overline{) 45 \quad 54}$

$5 \quad 6$

ดังนั้น ค.ร.น. ของ 45 และ 54 คือ $9 \times 5 \times 6 = 270$

ตอบ ๒๗๐

4) 14, 28 และ 35

วิธีทำ $7 \overline{) 14 \quad 28 \quad 35}$

$2 \overline{) 2 \quad 4 \quad 5}$

1 2 5

ดังนั้น ค.ร.น. ของ 14, 28 และ 35 คือ $7 \times 2 \times 2 \times 5 = 140$

ตอบ ๑๔๐

5) 20, 24 และ 50

วิธีทำ $2 \overline{) 20 \quad 24 \quad 50}$

$5 \overline{) 10 \quad 12 \quad 25}$ ดังนั้น ค.ร.น. ของ 20, 24 และ 50

$2 \overline{) 2 \quad 12 \quad 5}$ คือ $2 \times 5 \times 2 \times 6 \times 5 = 600$

1 6 5

ตอบ ๖๐๐

6) 88, 132 และ 154

วิธีทำ $2 \overline{) 88 \quad 132 \quad 154}$

$11 \overline{) 44 \quad 66 \quad 77}$ ดังนั้น ค.ร.น. ของ 88, 132 และ 154

$2 \overline{) 4 \quad 6 \quad 7}$ คือ $2 \times 11 \times 2 \times 2 \times 3 \times 7 = 1,848$

2 3 7

ตอบ ๑,๘๔๘

7) 81, 108 และ 135

วิธีทำ $9 \overline{) 81 \quad 108 \quad 135}$

$3 \overline{) 9 \quad 12 \quad 15}$

3 4 5

ดังนั้น ค.ร.น. ของ 88, 132 และ 154 คือ $9 \times 3 \times 3 \times 4 \times 5 = 1,620$

ตอบ ๑,๖๒๐

13. โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ ห.ร.ม. และ ค.ร.น

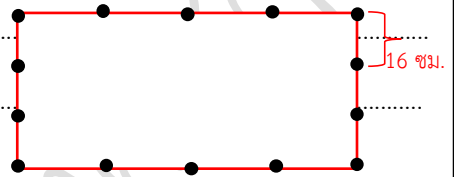
1) ขวัญมีบอร์ดกว้าง 48 เซนติเมตร ยาว 64 เซนติเมตร ขวัญต้องการปักหมุดบนบอร์ดให้กว้างมากที่สุด โดยระยะห่างของหมุดต้องเท่ากันและต้องปักหมุดตรงขอบของบอร์ด ขวัญต้องใช้หมุดกี่ตัว

วิธีทำ.....หารระยะห่างของการปักหมุด โดยหา ห.ร.ม. ของ 48 และ 64

$$8 \overline{) 48 \quad 64}$$

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

$$3 \quad 4$$



จะได้ ห.ร.ม. ของ 48 และ 64 คือ $8 \times 2 = 16$

● แทน หมุด

แสดงว่า ปักหมุดห่างกัน 16 เซนติเมตร

ดังนั้นต้องใช้หมุดทั้งหมด 14 ตัว

ตอบ..... ๑๔ ตัว

2) นักร้องมีผ้า 3 ชิ้น ยาว 12 เมตร 16 เมตร และ 32 เมตร ถ้านักร้องนำผ้ามาแบ่งเป็นผืนเท่า ๆ กัน โดยให้ยาวที่สุดเท่าที่จะทำได้ และไม่เหลือเศษจะได้ผ้ายาวผืนละกี่เมตร

วิธีทำ.....หาความยาวของผ้าที่ยาวที่สุด โดยหา ห.ร.ม. ของ 12, 16 และ 32

$$4 \overline{) 12 \quad 16 \quad 32}$$

$$3 \quad 4 \quad 8$$

จะได้ ห.ร.ม. ของ 12, 16 และ 32 คือ 4

ดังนั้น จะได้ผ้ายาวผืนละ 4 เมตร

ตอบ..... ๔ เมตร

3) ไฟกระพริบอัตโนมัติระดับอาคารมี 3 สี

สีแดงกระพริบทุก ๆ 5 วินาที

สีน้ำเงินกระพริบทุก ๆ 10 วินาที

สีเหลืองกระพริบทุก ๆ 15 วินาที

ถ้าเริ่มเปิดไฟกระพริบพร้อมกันเวลา 16.30 น. เป็นเวลาที่วินาทีที่ไฟจะกระพริบพร้อมกันทั้ง 3 สี อีกครั้ง

วิธีทำ หาเวลาที่ไฟจะกระพริบพร้อมกัน โดยหา ค.ร.น. ของ 5, 10 และ 15

$$5 \overline{) 5 \quad 10 \quad 15}$$

1 2 3

จะได้ ค.ร.น. ของ 5, 10 และ 15 คือ $5 \times 2 \times 3 = 30$

ดังนั้น ไฟจะกระพริบพร้อมกันทั้ง 3 สี อีกครั้งเป็นเวลา 30 วินาที

ตอบ ๓๐ วินาที

4) นักเรียน 3 คน นำเงินไปฝากธนาคารออมสินในเวลาต่างกัน ดังนี้

ชนิดฝากเงินทุก 4 วัน

พจนภาพฝากเงินทุก 6 วัน

วรารัตน์ฝากเงินทุก 8 วัน

ทั้งสามคนฝากเงินพร้อมกันครั้งกันในวันที่ 1 เมษายน วันที่เท่าไรที่ทั้งสามจะฝากเงินพร้อมกันอีกครั้ง

วิธีทำ หาเวลาที่สามคนจะฝากเงินพร้อมกัน โดยหา ค.ร.น. ของ 4, 6 และ 8

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

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

1 3 2

จะได้ ค.ร.น. ของ 4, 6 และ 8 คือ $2 \times 2 \times 3 \times 2 = 24$

แสดง เป็นเวลาอีก 24 วัน ทั้งสามคนจะฝากเงินพร้อมกันอีกครั้ง

ดังนั้น ทั้งสามคนจะฝากเงินพร้อมกันอีกครั้งในวันที่ 25 เมษายน

ตอบ ๒๕ เมษายน

5) การเข้าค่ายลูกเสือของกลุ่มโรงเรียนกลุ่มหนึ่ง มี 3 โรงเรียน ซึ่งแต่ละโรงเรียนมีลูกเสือ 132 คน 154 คน และ 176 คนตามลำดับ ผู้กำกับลูกเสือต้องการจัดแถวลูกเสือให้ได้จำนวนแถวน้อยที่สุด โดยแต่ละแถวมีจำนวนลูกเสือเท่า ๆ กันและเป็นลูกเสือของโรงเรียนเดียวกัน ผู้กำกับลูกเสือจะจัดได้แถวละกี่คน และได้ทั้งหมดกี่แถว

วิธีทำ หาจำนวนลูกเสือแต่ละแถว โดยหา ท.ร.ม. ของ 132, 154 และ 176

$$11 \overline{) 132 \quad 154 \quad 176}$$

$$2 \overline{) 12 \quad 14 \quad 16}$$

$$6 \quad 7 \quad 8$$

จะได้ ท.ร.ม. ของ 132, 154 และ 176 คือ $11 \times 2 = 22$

แสดง ในแต่ละแถวมีจำนวนลูกเสือ 22 คน และได้ $6 + 7 + 8 = 21$ แถว

ตอบ ผู้กำกับลูกเสือจะจัดได้ 21 แถว แถวละ 22 คน

6) ผ้าผืนหนึ่งกว้าง 72 นิ้ว ยาว 84 นิ้ว นิราต้องการตัดผ้าผืนนี้เพื่อทำผ้าเช็ดหน้ารูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสให้มีพื้นที่มากที่สุด โดยความยาวของด้านเป็นจำนวนนับ ให้ได้จำนวนชิ้นมากที่สุดและไม่มีผ้าเหลือ ผ้าที่ตัดได้มีความยาวด้านละกี่นิ้วและตัดได้ทั้งหมดกี่ชิ้น

วิธีทำ หาความยาวของผ้าในแต่ละด้าน โดยหา ท.ร.ม. ของ 72 และ 84

$$12 \overline{) 72 \quad 84}$$

$$6 \quad 7$$

จะได้ ท.ร.ม. ของ 72 และ 84 คือ 12

แสดง ผ้าที่ตัดมีความยาวด้านละ 12 นิ้ว และตัดผ้าได้ทั้งหมด $6 \times 7 = 42$ ชิ้น

ตอบ ผ้าที่ตัดมีความยาวด้านละ 12 นิ้ว และตัดผ้าได้ทั้งหมด 42 ชิ้น

7) ถ้า ค.ร.น. ของ 24 และ 30 เท่ากับ a
 และ ห.ร.ม. ของ a และ 60 เท่ากับ b
 แล้ว a + b มีค่าเท่ากับเท่าใด

วิธีทำ ค.ร.น. ของ 24 และ 30

$$6 \begin{array}{r}) 24 \quad 30 \\ \hline \end{array}$$

$$4 \quad 5$$

จะได้ ค.ร.น. ของ 24 และ 30 คือ $6 \times 4 \times 5 = 120$

ห.ร.ม. ของ a และ 60

$$60 \begin{array}{r}) 120 \quad 60 \\ \hline \end{array}$$

$$2 \quad 1$$

จะได้ ห.ร.ม. ของ 120 และ 60 คือ 60

ดังนั้น $a + b = 120 + 60 = 180$

ตอบ ๑๘๐

8) ถ้า ค.ร.น. ของ 15 และ 30 เท่ากับ ห.ร.ม. ของ 30 และ Z แล้วค่า Z ที่เป็นไปได้คือจำนวนในข้อใด

วิธีทำ ค.ร.น. ของ 15 และ 30

$$15 \begin{array}{r}) 15 \quad 30 \\ \hline \end{array}$$

$$1 \quad 2$$

จะได้ ค.ร.น. ของ 15 และ 30 คือ $15 \times 2 = 30$

ห.ร.ม. ของ 30 และ Z แทน Z ด้วย 90

$$30 \begin{array}{r}) 30 \quad 90 \\ \hline \end{array}$$

$$1 \quad 3$$

จะได้ ห.ร.ม. ของ 30 และ 90 คือ 30

ดังนั้น เมื่อแทน Z ด้วย 90 จะได้ ค.ร.น. เท่ากับ ห.ร.ม.

ตอบ ๙๐

9) ร้านผลไม้มีผลไม้ 3 ชนิด คือ ส้มโอ 240 ลูก ทุเรียน 210 ลูก และแตงโม 90 ลูก ถ้าแบ่งผลไม้เป็นกอง ทั้ง 3 ชนิดจำนวนเท่า ๆ กัน จะแบ่งผลไม้แต่ละกองได้มากที่สุดกี่ลูก และผลไม้แต่ละชนิดจะได้อย่างละกี่กอง

วิธีทำ.....หาจำนวนผลไม้ในแต่ละกองมากที่สุด โดยหา ห.ร.ม. ของ 240, 210 และ 90.....

$$\begin{array}{r} 30 \overline{) 240} \quad \quad \quad 210 \quad \quad \quad 90 \\ \underline{60} \quad \quad \quad \underline{30} \quad \quad \quad \underline{30} \\ 180 \quad \quad \quad 180 \quad \quad \quad 60 \\ \underline{180} \quad \quad \quad \underline{180} \quad \quad \quad \underline{60} \\ 0 \quad \quad \quad 0 \quad \quad \quad 0 \end{array}$$

จะได้ ห.ร.ม. ของ 240, 210 และ 90 คือ 30

แสดงว่า ได้ผลไม้แต่ละกองมากที่สุด 30 ลูก

ดังนั้น แบ่งส้มโอได้ $240 \div 30 = 8$ กอง

แบ่งทุเรียนได้ $210 \div 30 = 7$ กอง

แบ่งแตงโมได้ $90 \div 30 = 3$ กอง

ตอบ.....แบ่งผลไม้ได้มากที่สุดกองละ 30 ลูก แบ่งส้มโอได้ 8 กอง แบ่งทุเรียนได้ 7 กอง และแบ่งแตงโมได้ 3 กอง

10) ผักกาดขาวราคา กิโลกรัมละ 20 บาท ถั่วพูราคา กิโลกรัมละ 30 บาท และผักบุ้งจิ้น ราคา กิโลกรัมละ 18 บาท ต้นหยงต้องการซื้อผักไปขายต่อโดยซื้อผักแต่ละชนิดน้อยที่สุดในราคาที่เหมาะสม ต้นหยงต้องจ่ายเงินซื้อผักชนิดละกี่บาท และได้ผักชนิดละกี่กิโลกรัม

วิธีทำ.....หาราคาผักแต่ละชนิดที่เท่ากัน โดยหา ค.ร.น. ของ 20 30 และ 18

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 20} \quad \quad \quad 30 \quad \quad \quad 18 \\ \underline{20} \quad \quad \quad \underline{30} \quad \quad \quad \underline{18} \\ 0 \quad \quad \quad 0 \quad \quad \quad 0 \end{array}$$

จะได้ ห.ร.ม. ของ 240, 210 และ 90 คือ $2 \times 5 \times 3 \times 2 \times 3 = 180$

แสดงว่า ซื้อผักแต่ละชนิด 180 บาท

ดังนั้น ผักกาดขาว $180 \div 20 = 9$ กิโลกรัม

ถั่วพู $180 \div 30 = 6$ กิโลกรัม

ผักบุ้งจิ้น $180 \div 18 = 10$ กิโลกรัม

ตอบ.....ซื้อผักแต่ละชนิด 180 บาท ซื้อผักกาดขาว 9 กิโลกรัม ซื้อ ถั่วพู 6 กิโลกรัม และซื้อผักบุ้งจิ้น 10 กิโลกรัม