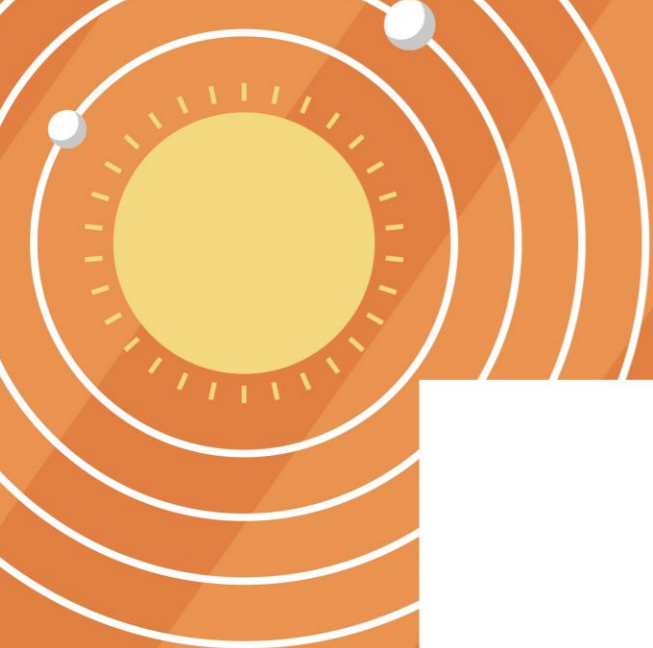


อัตราส่วนและร้อยละ



อัตราส่วนและร้อยละ

อัตราส่วน คือ การเปรียบเทียบปริมาณตั้งแต่สองปริมาณขึ้นไป โดยใช้สัญลักษณ์ “:” หรืออาจเขียนอยู่ในรูปของ เศษส่วน เช่น $3:7$ หรือ $\frac{3}{7}$ เป็นต้น

ถ้า a และ b เป็นสองปริมาณใด ๆ

อัตราส่วน a ต่อ b เขียนแทนด้วย $a:b$ หรือ $\frac{a}{b}$

อัตราส่วนและร้อยละ

อัตราส่วนของจำนวนครู 1 คน ต่อนักเรียน 30 คน เป็น 1 : 30

อัตราส่วนของบัตรคอนเสิร์ต 2 ใบต่อราคา 300 บาทเป็น

2 ใบ : 300 บาท หรือ 1 ใบ : 150 บาท

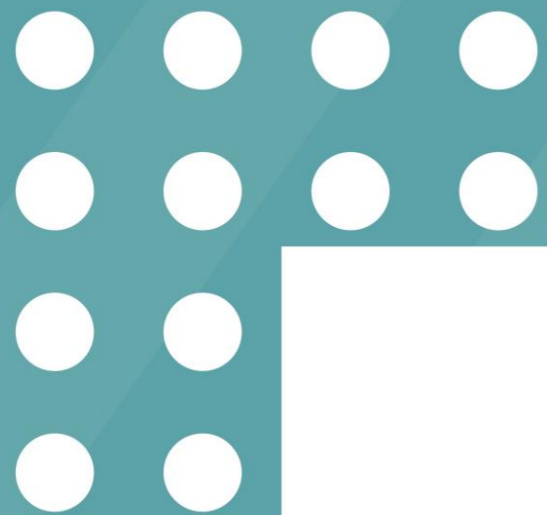
อัตราส่วนของจำนวนคนในหมู่บ้าน ก ต่ोजำนวนคนในหมู่บ้าน ข

เป็น 5 : 4 ไม่ได้หมายความว่า คนในหมู่บ้าน ก มีคน 5 คน คนในหมู่บ้าน

ข มีคน 4 คน เพียงแต่นำมาเขียนเป็นอัตราส่วนอย่างต่ำแล้วจะเป็น

อัตราส่วน 5 : 4

Exercise



อัตราส่วนและร้อยละ

Exercise

1. ในการผสมดินเพื่อปลูกต้นไม้ มีคำแนะนำให้ปุ๋ย 5 กิโลกรัม
ผสมกับดิน 9 กิโลกรัม สมบองใช้ปุ๋ย 70 กิโลกรัม
เขาต้องใช้ดินกี่กิโลกรัม (O-NET)

อัตราส่วนและร้อยละ

ทศเลข

อัตราส่วนและร้อยละ

Exercise

- การฉาบบูณพื้นที่ 5 ตารางเมตร ใช้ปูนขาว 38.5 กิโลกรัม
ปูนซีเมนต์ 60 กิโลกรัม ทราย 0.2 ลูกบาศก์เมตร และน้ำ
15 ลิตร วัสดุต้องการฉาบบูณพื้นที่ 3 ตารางเมตร
ต้องใช้ปูนซีเมนต์กี่กิโลกรัม (O-NET)

อัตราส่วนและร้อยละ

ทศเลข

อัตราส่วนและร้อยละ

“ พี่เอ๋ขายเสื้อได้กำไร 20% ”

หมายความว่า ถ้า พี่เอ๋ ซื้อเสื้อมาในราคา 100 บาท พี่เอ๋จะขายเสื้อตัวนี้ในราคา 120 บาท ทำให้ได้กำไร 20 บาท ดังนั้น อัตราส่วนของกำไรต่อทุนเป็น $20 : 100$ หรือ $\frac{20}{100}$

อัตราส่วนและร้อยละ

คำว่า **ร้อยละ** หรือ **เปอร์เซ็นต์** เป็นอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบปริมาณใดปริมาณหนึ่งต่อ 100 เช่น

$$\text{ร้อยละ } 50 \text{ หรือ } 50\% = \frac{50}{100}$$

$$\text{ร้อยละ } 70 \text{ หรือ } 70\% = \frac{70}{100}$$

อัตราส่วนและร้อยละ

25% ของ 200 เท่ากับเท่าไร

9 เป็น 20% ของจำนวนใด

อัตราส่วนและร้อยละ

Exercise

- ห้องเรียนหนึ่งมีนักเรียนหญิง 18 คน คิดเป็น 45% ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดในห้องเรียนนี้มีนักเรียนชายกี่คน (O-NET)

อัตราส่วนและร้อยละ

ทศเลข

อัตราส่วนและร้อยละ

Exercise

- ซื้อตัวหนึ่งราคา 375 บาท ถ้าซื้อ 2 ตัว ลดราคาให้ 10%
ซื้อเสื้อ 2 ตัว จ่ายเงินทั้งหมดกี่บาท (O-NET)

อัตราส่วนและร้อยละ

ทศเลข

อัตราส่วนและร้อยละ

Exercise

5. นักเรียนคนหนึ่งเก็บเงินในแต่ละสัปดาห์ได้ดังนี้ สัปดาห์ที่หนึ่ง $\frac{1}{5}$ ของเงิน 200 บาท, สัปดาห์ที่สอง 10% ของเงิน 500 บาท, สัปดาห์ที่สาม 2 เท่าของเงิน 60 บาท นักเรียนคนนี้เก็บเงินภายใน 3 สัปดาห์ได้ทั้งหมดกี่บาท (O-NET)

1) 150

2) 190

3) 210

4) 230

อัตราส่วนและร้อยละ

ทศเลข

สัปดาห์ที่หนึ่ง = $\frac{1}{5}$ ของ 200 บาท

=

สัปดาห์ที่สอง = 10% ของ 500 บาท

=

สัปดาห์ที่สาม = 2 เท่าของ 60 บาท

=

รวม

อัตราส่วนและร้อยละ

Exercise

- เมื่อ 5 ปีที่แล้ว แม่ซื้อสร้อยข้อมือทองคำราคา 3,000 บาท
ปีนี้แม่ซื้อสร้อยข้อมือทองคำน้ำหนักเท่ากันราคา 6,600 บาท
ราคาสร้อยข้อมือทองคำสูงขึ้นกี่เปอร์เซ็นต์ (O-NET)

อัตราส่วนและร้อยละ

ทศเลข

อัตราส่วนและร้อยละ

Exercise

7. ร้าน ก และร้าน ข ขายเสื้อผ้าแบบเดียวกัน

ร้าน ก ตีตราค่าเสื้อ 220 บาท ลดให้ 10%

ร้าน ข ตีตราค่าเสื้อ 240 บาท แต่ขายให้ลูกค้าในราคา $\frac{3}{4}$

ของราคาเสื้อที่ตีไว้

ร้านไหนขายเสื้อราคาถูกกว่า และถูกกว่ากี่บาท (O-NET)

อัตราส่วนและร้อยละ

ทศเลข

ร้าน ก ราคา 220 บาท ลด 10%

เหลือราคา =

ร้าน ข ราคา 240 บาท ขายในราคา $\frac{3}{4}$ ของราคาที่ตีไว้

เหลือราคา =

อัตราส่วนและร้อยละ

Exercise

8. นักเรียน ป.6 โรงเรียนหนึ่งมี N คน เป็นนักเรียนหญิง 66%
ของนักเรียนทั้งหมด
ถ้ามี 30% ของนักเรียนหญิงชอบวิชาวิทยาศาสตร์
แล้ว จะมีนักเรียนหญิงที่ไม่ชอบวิชาวิทยาศาสตร์ทั้งหมดกี่คน

อัตราส่วนและร้อยละ

ทศเลข

$$1) \frac{30}{100} \times \left(\frac{66}{100} \times N \right) \text{ คน}$$

$$2) 30 \times \left(\frac{66}{100} \times N \right) \text{ คน}$$

$$3) \frac{70}{100} \times \left(\frac{66}{100} \times N \right) \text{ คน}$$

$$4) 70 \times \left(\frac{66}{100} \times N \right) \text{ คน}$$

อัตราส่วนและร้อยละ

Exercise

9. ในแต่ละวัน A กินลูกอม 20% ของลูกอมที่มีอยู่ในโหล
เมื่อผ่านไป 4 วัน มีลูกอมเหลืออยู่ 256 เม็ด
ถามว่า วันที่ 4 A กินลูกอมไปที่เม็ด

อัตราส่วนและร้อยละ

ทศเลข

อัตราส่วนและร้อยละ

Exercise

10. นำเงิน $\frac{2}{5}$ ของทั้งหมดที่มีอยู่ไปซื้อกีตาร์ แล้วนำเงิน $\frac{2}{3}$ ของที่เหลือไปซื้อโทรศัพท์ เป็นเงิน 21,000 บาท
จงหาว่า 7% ของเงินที่มีก่อนจะซื้อกีตาร์เป็นเงินเท่าไร

อัตราส่วนและร้อยละ

ทศเลข