



อัตราส่วนและร้อยละ

อัตราส่วน (Ratio)

อัตราส่วน คือ

สัญลักษณ์ $a : b$ อ่านว่า a ต่อ b

เรียกจำนวน a ว่า

เรียกจำนวน b ว่า

ข้อสังเกต

1. อัตราส่วนไม่ใช่เศษส่วน แต่เขียนอัตราส่วน $a : b$ ในรูปเศษส่วน a เป็นการอาศัยรูปของเศษส่วนเพื่อความสะดวกในการคำนวณ
2. สำหรับอัตราส่วน $a : b$ หรือ a ปริมาณ a และ b แต่ละตัวไม่เท่ากับศูนย์
3. การบวกอัตราส่วนต่างจากการบวกเศษส่วน

เช่น อัตราส่วน $2 : 3$ หรือ $\frac{2}{3}$ แทนการเปรียบเทียบ

ตัวอย่างที่ 1

1. อัตราส่วนของจำนวนดินสอด่ต่อจำนวนขวดเป็น $3 : 4$
2. อัตราส่วนของจำนวนขวดต่อจำนวนดินสอด่เป็น $4 : 3$
3. อัตราส่วนของจำนวนแก้วต่อจำนวนกางเกงเป็น $5 : 2$
4. อัตราส่วนของจำนวนกางเกงต่อจำนวนแก้วเป็น $2 : 5$
5. อัตราส่วนของจำนวนกางเกงต่อจำนวนแว่นตาเป็น $2 : 7$
6. อัตราส่วนของจำนวนแว่นตาต่อจำนวนกางเกงเป็น $7 : 2$
7. อัตราส่วนของจำนวนแว่นตาต่อจำนวนแก้วเป็น $7 : 5$
8. อัตราส่วนของจำนวนแก้วต่อจำนวนแว่นตาเป็น $5 : 7$



อัตราส่วนที่เท่ากัน (Ratio to be equal)

อัตราส่วนที่เท่ากัน คือ

ตารางแสดงจำนวนไข่ และราคาตามอัตราไข่ 1 ฟอง ราคา 3 บาท

จำนวนไข่ (ฟอง)	1	2	3	4	5	6	7
ราคา (บาท)	3	A	B	12	C	18	D

การหาอัตราส่วนที่เท่ากันกับอัตราส่วนที่กำหนดให้

1. ใช้หลักการคูณ

ตัวอย่างที่ 2 จงหาอัตราส่วนที่เท่ากับอัตราส่วน

$\frac{2}{3}$ มา 3 อัตราส่วน

2. ใช้หลักการหาร



EINSTEIN HAUS

Always the right tutorial system Complete Solution from a single source
www.vcdforstudy.com 0-2579-8059

ตัวอย่างที่ 3 จงหาอัตราส่วนที่เท่ากับอัตราส่วน
 $\frac{18}{36}$ มา 4 อัตราส่วน

การตรวจสอบการเท่ากันของอัตราส่วนของ
อัตราส่วนใด ๆ

ตัวอย่างที่ 4 อัตราส่วนในแต่ละข้อต่อไปนี้เท่ากัน
หรือไม่

1. $\frac{8}{28}, \frac{12}{36}$

2. $\frac{9}{33}, \frac{15}{55}$



ตัวอย่างที่ 5 อัตราส่วนในแต่ละข้อต่อไปนี้เท่ากันหรือไม่

1. $\frac{3}{7}, \frac{9}{21}$

2. $\frac{6}{8}, \frac{10}{12}$

ตัวอย่างที่ 6 อัตราส่วนในแต่ละข้อต่อไปนี้เท่ากันหรือไม่

1. $\frac{3}{5}, \frac{12}{21}$

2. $\frac{10}{24}, \frac{15}{36}$



EINSTEIN HAUS

Always the right tutorial system Complete Solution from a single source
www.vcdforstudy.com 0-2579-8059

อัตราส่วนอย่างต่ำ

ตัวอย่างที่ 7 จงหาอัตราส่วนอย่างต่ำของ 20 : 15

อัตราส่วนของหลาย ๆ จำนวน



ตัวอย่างที่ 8 กำหนดอัตราส่วนแสดงจำนวน
รถยนต์ต่อจำนวนรถจักรยานยนต์ต่อจำนวน
รถจักรยานของหมู่บ้านแห่งหนึ่ง เป็น 3 : 5 : 2 จะ
ได้ว่า

จำนวนรถยนต์ต่อจำนวนรถจักรยานยนต์ เป็น 3 :
5

จำนวนรถยนต์ต่อจำนวนรถจักรยาน เป็น 3 : 2

จำนวนรถยนต์ต่อจำนวนรถจักรยานยนต์เป็น 2 : 5

จำนวนรถจักรยานต่อจำนวนรถยนต์ เป็น 2 : 3

ตัวอย่างที่ 9 กำหนดอัตราส่วนดังนี้

จำนวนดินสอด่ต่อจำนวนปากกาเป็น 5 : 6

จำนวนปากกาด่ต่อจำนวนยางลบ เป็น 8 : 9

จงหาอัตราส่วนจำนวนดินสอด่ต่อจำนวนปากกาด่

จำนวนยางลบ



EINSTEIN HAUS

Always the right tutorial system Complete Solution from a single source

www.vcdforstudy.com 0-2579-8059

ตัวอย่างที่ 10 จากตัวอย่างที่ 9 ถ้าทำด้วยวิธีที่ 2
จะได้อัตราส่วนต่อเนื่องดังต่อไปนี้

$$\text{จำนวนดินสอ} : \text{จำนวนปากกา} = \frac{5}{6}$$

$$= \frac{5}{6} \times \frac{7}{8} = \frac{40}{48}$$