

อัตราส่วน

เนื้อหา

- อัตราส่วน
- สัดส่วน
- ร้อยละ
- การนำความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละไปใช้ในชีวิตจริง

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

ครูผู้สอน.....

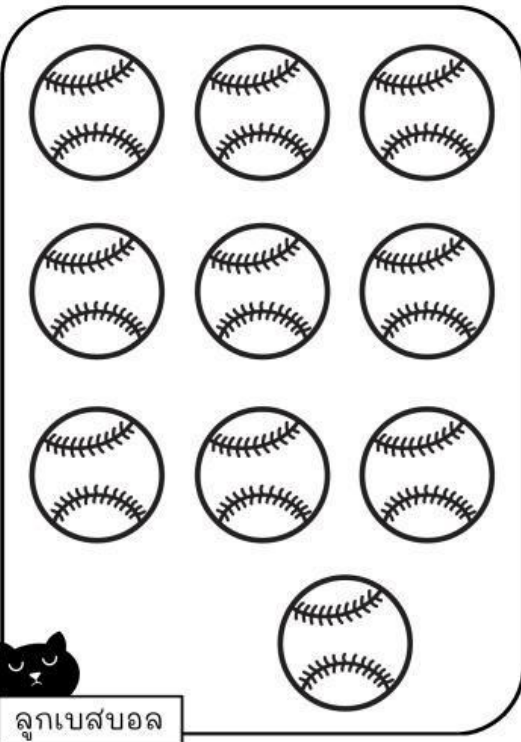
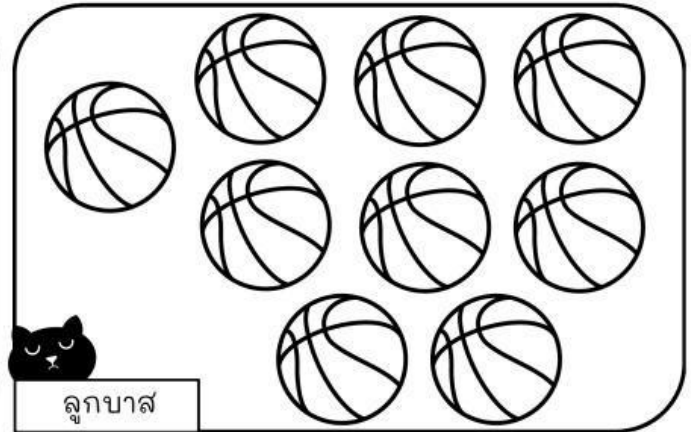
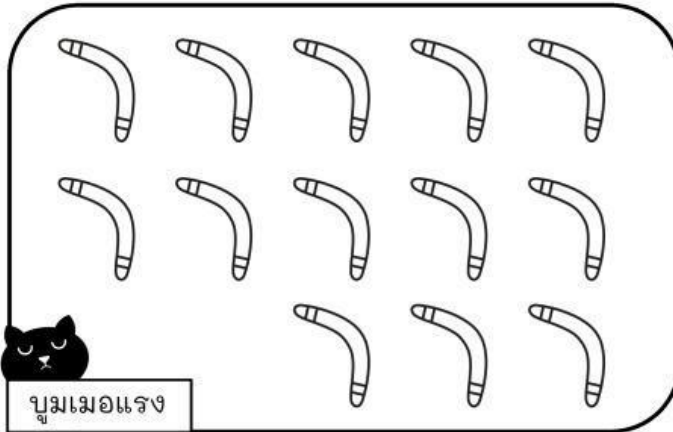
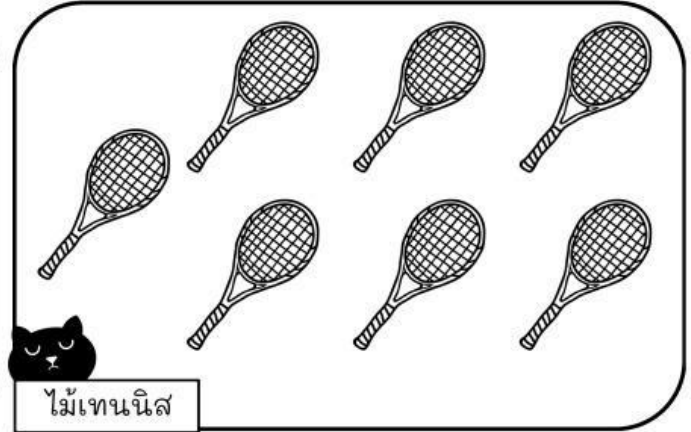
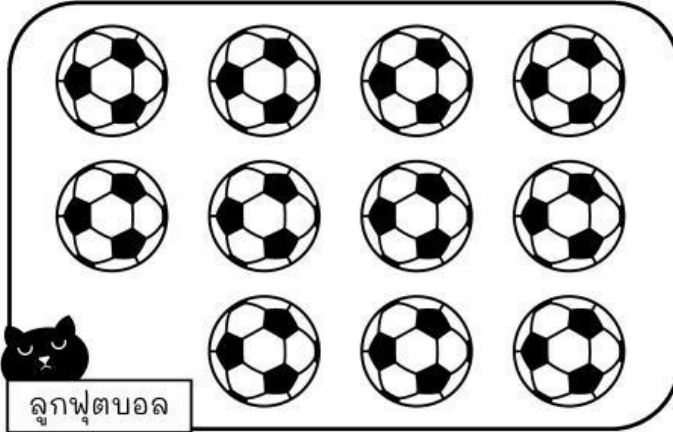


ใบงานคณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

อัตราส่วน

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง: พิจารณารูป แล้วเขียนอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบจำนวนของสิ่งต่างๆ ในแต่ละข้อต่อไปนี้



- 1) จำนวนลูกฟุตบอลต่อจำนวนไม้เทนนิส =
- 2) จำนวนลูกฟุตบอลต่อจำนวนลูกเบสบอล =
- 3) จำนวนลูกบาสต่อจำนวนลูกฟุตบอล =
- 4) จำนวนไม้เทนนิสต่อจำนวนบวมเมอแรง =
- 5) จำนวนไม้เทนนิสต่อจำนวนลูกบาส =
- 6) จำนวนบวมเมอแรงต่อจำนวนลูกเบสบอล =
- 7) จำนวนบวมเมอแรงต่อจำนวนลูกฟุตบอล =
- 8) จำนวนลูกเบสบอลต่อจำนวนไม้เทนนิส =
- 9) จำนวนลูกบาสต่อจำนวนลูกเบสบอล =
- 10) จำนวนลูกเบสบอลต่อจำนวนไม้เทนนิส =



ใบงานคณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตัวชี้วัด ค1.1 ม.1/3

อัตราส่วน

คะแนน

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง: จงตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1) หาอัตราส่วนที่เท่ากับอัตราส่วนที่กำหนดให้อีกข้อละ 2 อัตราส่วน โดยใช้หลักการคูณ

1) $3 : 7$

2) $8 : 11$

3) $19 : 13$

4) $17 : 6$

5) $15 : 14$

6) $18 : 7$

2) หาอัตราส่วนที่เท่ากับอัตราส่วนที่กำหนดให้อีกข้อละ 2 อัตราส่วน โดยใช้หลักการหาร

1) $12 : 24$

2) $24 : 56$

3) $45 : 60$

4) $78 : 52$

5) $144 : 54$

6) $192 : 64$



ใบงานคณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตัวชี้วัด ค1.1 ม.1/3

อัตราส่วน

คะแนน

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง: จงตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

3 เติมเครื่องหมาย = หรือ $\neq$ ลงในช่องว่างที่กำหนดให้ในแต่ละข้อ เพื่อให้ประโยคเป็นจริง

1) $3.5 : 3$ $21 : 18$

2) $2 : 5$ $3 : 8$

3) $66 : 22$ $11 : 9$

4) $2.5 : 3$ $5 : 6$

5) $12 : 7$ $24 : 14$

6) $36 : 12$ $24 : 8$

7) $4 : 7.2$ $5 : 10$

8) $60 : 12$ $15 : 3$

9) $72 : 18$ $12 : 3$

10) $72 : 54$ $19 : 16$

11) $85 : 45$ $15 : 5$

12) $100 : 25$ $4 : 1$

4 หาอัตราส่วน $a : b : c$ จากอัตราส่วนที่กำหนดให้ในแต่ละข้อต่อไปนี้

1) $a : b = 2 : 3$ และ $b : c = 6 : 7$

2) $a : b = 5 : 8$ และ $b : c = 12 : 11$

3) $a : b = 4 : 7$ และ $b : c = 9 : 13$

4) $a : b = 10 : 7$ และ $b : c = 8 : 3$

5) $a : b = 6 : 5$ และ $b : c = 15 : 8$

6) $a : b = 7 : 8$ และ $b : c = 10 : 11$

7) $a : b = 13 : 4$ และ $b : c = 2.5 : 8$

8) $a : b = 3 : 4$ และ $b : c = 3.5 : 1$



ใบงานคณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตัวชี้วัด ค1.1 ม.1/3

อัตราส่วน

คะแนน

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง: แสดงวิธีการหาคำตอบ

1) น้องแวนใช้ส่วนผสมในการทำเค้กส้ม ดังนี้

อัตราส่วนของปริมาณแป้งต่อไข่ไก่เป็น 10 : 2

อัตราส่วนของปริมาณแยมส้มต่อไข่ไก่เป็น 4 : 1

ก) เขียนอัตราส่วนของปริมาณแป้งต่อปริมาณไข่ไก่ต่อปริมาณแยมส้ม

ข) ถ้าใช้ไข่ไก่ 200 กรัม จะต้องใช้แป้ง และแยมส้มอย่างละกี่กรัม

ค) ถ้าใช้แป้ง 600 กรัม จะต้องใช้ไข่ไก่ และแยมส้มรวมทั้งหมดกี่กรัม

ง) ถ้าใส่แยมส้มเพิ่ม 60 กรัม จะต้องใส่ไข่ไก่เพิ่มอีกกี่กรัม



ใบงานคณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตัวชี้วัด ค1.1 ม.1/3

อัตราส่วน

คะแนน

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง: แสดงวิธีการหาคำตอบ

- 2 บริษัทแห่งหนึ่งมีอุปกรณ์ทั้งหมด 456 เครื่อง แบ่งเป็นประเภทต่างๆ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต และโทรศัพท์มือถือ คิดเป็นอัตราส่วน 7 : 4 : 6 : 2

ก) บริษัทแห่งนี้มีอุปกรณ์แต่ละประเภทอย่างละกี่เครื่อง

ข) คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ และโน้ตบุ๊ก รวมแล้วมีจำนวนมากกว่าหรือน้อยกว่าอุปกรณ์อื่นๆกี่เครื่อง

ค) ถ้าบริษัทแห่งนี้ต้องการขยายกิจการ และสั่งซื้ออุปกรณ์แต่ละประเภทเพิ่มขึ้น 0.5 เท่า ของอุปกรณ์ที่มีอยู่ อัตราส่วนของอุปกรณ์ที่สั่งซื้อแต่ละประเภทเท่ากับอัตราส่วนของอุปกรณ์แต่ละประเภทที่มีอยู่หรือไม่





ใบงานคณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

สัดส่วน

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง: จงตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1 หาค่าตัวแปรในสัดส่วนของแต่ละข้อต่อไปนี้

1) $x : 5 = 8 : 12$

2) $7 : 8 = x : 32$

3) $x : 2.5 = 21 : 10$

4) $x : 11 = 17 : 22$

5) $6 : 5 = x : 7.5$

6) $7 : 3.6 = x : 10.8$

7) $x : 2.9 = 30 : 5.8$

8) $60 : 53 = 1.2 : x$

9) $9 : 7 = 8.1 : x$

10) $25 : 0.3 = x : 0.18$



ใบงานคณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

สัดส่วน

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง: จงตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

2) หาค่าตัวแปรในสัดส่วนของแต่ละข้อต่อไปนี้

1) $\frac{x}{32} = \frac{6}{8}$

2) $\frac{27}{x} = \frac{9}{13}$

3) $\frac{17}{3} = \frac{x}{9}$

4) $\frac{48}{18} = \frac{24}{x}$

5) $\frac{x}{1.5} = \frac{22}{30}$

6) $\frac{7.2}{x} = \frac{36}{32}$

7) $\frac{x}{0.81} = \frac{3}{0.9}$

8) $\frac{0.8}{0.96} = \frac{1.2}{x}$

9) $\frac{1.1}{0.49} = \frac{7.7}{x}$

10) $\frac{15}{26} = \frac{9}{x}$



ใบงานคณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตัวชี้วัด ค1.1 ม.1/3

สัดส่วน

คะแนน

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง: แสดงวิธีการหาคำตอบ

- 1 พ่อค้าขายชาลาเปา 2 ลูก ราคา 15 บาท เมื่อซื้อครบ 10 ลูก จะได้ชาลาเปาเพิ่มอีก 1 ลูก
ถ้า เบลจ่ายค่าชาลาเปาทั้งหมด 300 บาท เบลจะได้ชาลาเปาทั้งหมดกี่ลูก

- 2 รูบี้วางแผนจ่ายเงินในแต่ละวัน โดยมีอัตราส่วนของค่าเดินทางต่อค่าอาหารต่อเงินออมเป็น
 $2 : 5 : 1$ ถ้ารูบี้มีค่าใช้จ่ายต่อวันรวมกันทั้งหมด 240 บาท ในแต่ละวันรูบี้จะมีเงินออมกี่บาท

- 3 สวนสัตว์แห่งหนึ่งมีอัตราส่วนของค่าเช่าใช้บริการแบบคนเดียวต่อค่าเช่าใช้บริการแบบครอบครัว
เป็น $2 : 5$ ถ้าผู้เช่าใช้คนเดียวเสียค่าเช่าใช้บริการ 440 บาท ผู้เช่าใช้บริการแบบครอบครัวจะเสีย
ค่าเช่าใช้บริการกี่บาท



สัปดาห์

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

4 บริษัทเครื่องดื่ม ABC มีอัตราการจำหน่ายน้ำแร่ต่อน้ำอัดลมต่อน้ำผลไม้เป็น 5 : 8 : 3 ในปีที่ผ่านมา บริษัทจำหน่ายน้ำแร่ได้มากกว่าน้ำผลไม้ 70 ล้านขวด ราคาน้ำแร่ต่อน้ำอัดลมต่อน้ำผลไม้ คิดเป็น อัตราส่วน 3 : 2 : 4 โดยราคาน้ำแร่แพงกว่าน้ำอัดลมอยู่ขวดละ 4 บาท

- ก) บริษัทจำหน่ายน้ำแร่ น้ำอัดลม และน้ำผลไม้ ได้ชนิดละกี่ล้านขวด
- ข) เรียงลำดับราคาเครื่องดื่มแต่ละชนิดจากมากไปน้อย
- ค) ถ้าในปีที่ผ่านมาบริษัทจำหน่ายเครื่องดื่มทั้งสามชนิดได้ทั้งหมด จะได้เงินกี่ล้านบาท



ใบงานคณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตัวชี้วัด ค1.1 ม.1/3

อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ

คะแนน

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง: จงตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1) หาคำตอบของแต่ละข้อต่อไปนี้

1) 20% ของ 80

2) 31% ของ 170

3) 33.3% ของ 150

4) 57% ของ 309

5) 102 คิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของ 120

6) 98 คิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของ 175

7) 49.25 เป็นร้อยละเท่าใดของ 199

8) 248.5 เป็นร้อยละเท่าใดของ 360

9) 135 เป็น 28% ของจำนวนใด

10) 66 เป็น 40% ของจำนวนใด

11) 433.5 เป็น ร้อยละ 55 ของจำนวนใด

12) 99 เป็น ร้อยละ 80 ของจำนวนใด



ใบงานคณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตัวชี้วัด ค1.1 ม.1/3

อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ

คะแนน

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง: แสดงวิธีการหาคำตอบ

- 1 เมื่อลูกค้าซื้อกระเป๋าครบ 20,000 บาท ทางร้านจะลดราคาให้ 20% ของราคาที่ติดไว้ ถ้าก้อยซื้อกระเป๋าที่ติดราคาไว้ 25,000 บาท จะต้องจ่ายเงินกี่บาท

- 2 โบว์ตั้งราคาขายเสื้อ ซึ่งถ้าขายแล้วจะขาดทุน 30% ของราคาที่ซื้อมา ต่อมาผู้ซื้อขอลดราคาอีก 20% จากราคาขาย ถ้าโบว์ขายเสื้อตามราคาของผู้ซื้อต่อรอง จะขาดทุน 2,046 บาทจากราคาที่ซื้อมา โบว์ซื้อเสื้อมากี่บาท

- 3 โอห์มเสียค่าซ่อมรถ 1,550 บาท ถ้าจ่ายด้วยเงินสดจะได้ส่วนลด 7% ของค่าซ่อม ถ้าจ่ายด้วยบัตรเครดิตจะเสียเงินเพิ่ม 5% ของค่าซ่อม การจ่ายด้วยบัตรเครดิตเสียเงินมากกว่าจ่ายด้วยเงินสดกี่บาท
