

สรุปหลัก + ฝึกทักษะ:

คณิตศาสตร์ ป.6

พร้อมสอบ **TEDET, O-NET** และสอบเข้า **ม.1**

มั่นใจเต็ม 100 



- ละเอียดทุกหัวข้อ
- ครบถ้วนตามหลักสูตร
- แบบฝึกหัดหลากหลาย
- แนวข้อสอบแข่งขัน

เหมาะสำหรับการทบทวนเนื้อหา พร้อมวิธีคิด และฝึกฝนทำโจทย์วิชาคณิตศาสตร์อย่างสม่ำเสมอ
พร้อมด้วยแนวข้อสอบในโรงเรียน, TEDET, O-NET และสอบเข้า ม.1 รวมกว่า 850 ข้อ

ฐานันท์ เพชรคงทอง

สารบัญ



บทที่ 1 ห.ร.ม. และ ค.ร.น..... 1

ตัวประกอบและการแยกตัวประกอบ	1
ตัวประกอบของจำนวนนับ.....	1
จำนวนเฉพาะและตัวประกอบเฉพาะ	2
การแยกตัวประกอบ	2
ตัวหารร่วมที่มากที่สุด (ห.ร.ม.).....	3
การหา ห.ร.ม. โดยการหาตัวหารร่วม	3
การหา ห.ร.ม. โดยการแยกตัวประกอบ	3
การหา ห.ร.ม. โดยการหาร	3
ผลคูณร่วมน้อยที่สุด (ค.ร.น.)	4
การหา ค.ร.น. โดยการหาผลคูณร่วม.....	4
การหา ค.ร.น. โดยการแยกตัวประกอบ	4
การหา ค.ร.น. โดยการหาร	4
ความสัมพันธ์ของ ห.ร.ม. และ ค.ร.น.	5
โจทย์ปัญหา ห.ร.ม. และ ค.ร.น.	5
โจทย์ปัญหา ห.ร.ม.	5
โจทย์ปัญหา ค.ร.น.....	5
แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 1	7
แนวข้อสอบ : บทที่ 1 ชุดที่ 1.....	9
แนวข้อสอบ : บทที่ 1 ชุดที่ 2.....	12

บทที่ 2 เศษส่วน	19
การเปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วน	19
การเปรียบเทียบเศษส่วนและจำนวนคละ	19
การเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละ	20
การบวก การลบ	21
การบวกและการลบเศษส่วน	21
การบวกและการลบจำนวนคละ	22
การบวก ลบ คูณ หารระคน	24
โจทย์ปัญหา	25
แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 2	26
แนวข้อสอบ : บทที่ 2 ชุดที่ 1	28
แนวข้อสอบ : บทที่ 2 ชุดที่ 2	32
บทที่ 3 ทศนิยม	37
การเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยม	37
การหารทศนิยม	38
วิธีที่ 1 เปลี่ยนทศนิยมให้อยู่ในรูปเศษส่วนแล้วหาผลหาร	38
วิธีที่ 2 นำ 10, 100 หรือ 1,000 มาคูณทั้งตัวตั้งและตัวหาร แล้วหาผลหาร	38
การแลกเปลี่ยนเงินตรา	39
โจทย์ปัญหา	39
แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 3	40
แนวข้อสอบ : บทที่ 3 ชุดที่ 1	42
แนวข้อสอบ : บทที่ 3 ชุดที่ 2	46
บทที่ 4 ร้อยละและอัตราส่วน	51
โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ	51
การหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์	51
ร้อยละเกี่ยวกับการซื้อขาย	51

อัตราส่วนและมาตราส่วน	52
อัตราส่วน	52
อัตราส่วนที่เท่ากัน	53
มาตราส่วน	53
โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับอัตราส่วนและมาตราส่วน	53
โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับอัตราส่วน	53
โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับมาตราส่วน	53
แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 4	54
แนวข้อสอบ : บทที่ 4 ชุดที่ 1	56
แนวข้อสอบ : บทที่ 4 ชุดที่ 2	62

บทที่ 5 แบบรูป 69

แบบรูปและความสัมพันธ์	69
แบบรูปที่มีความสัมพันธ์แบบเพิ่มขึ้น	69
แบบรูปที่มีความสัมพันธ์แบบลดลง	69
แบบรูปอื่นๆ	69
การแก้ปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป	70
แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 5	71
แนวข้อสอบ : บทที่ 5 ชุดที่ 1	74
แนวข้อสอบ : บทที่ 5 ชุดที่ 2	79

บทที่ 6 รูปสามเหลี่ยม..... 87

ชนิดและสมบัติของรูปสามเหลี่ยม	87
รูปสามเหลี่ยม	87
การจำแนกชนิดของรูปสามเหลี่ยมโดยพิจารณาจากขนาดของมุม	87
การจำแนกชนิดของรูปสามเหลี่ยมโดยพิจารณาจากความยาวของด้าน	88
ส่วนต่างๆ ของรูปสามเหลี่ยม	89
ฐาน มุมที่ฐาน มุมยอด และด้านประกอบมุมยอด	89
ส่วนสูง	90

มุมภายใน.....	90
การสร้างรูปสามเหลี่ยม	91
การสร้างรูปสามเหลี่ยม เมื่อกำหนดความยาวของด้าน 3 ด้าน.....	91
การสร้างรูปสามเหลี่ยม เมื่อกำหนดความยาวของด้าน 2 ด้าน	
และขนาดของมุม 1 มุม.....	91
การสร้างรูปสามเหลี่ยม เมื่อกำหนดความยาวของด้าน 1 ด้าน	
และขนาดของมุม 2 มุม.....	91
ความยาวรอบรูปของรูปสามเหลี่ยม	92
พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม	92
โจทย์ปัญหา.....	93
แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 6	93
แนวข้อสอบ : บทที่ 6 ชุดที่ 1.....	97
แนวข้อสอบ : บทที่ 6 ชุดที่ 2.....	104

บทที่ 7 รูปหลายเหลี่ยม 113

ลักษณะของรูปหลายเหลี่ยม.....	113
มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม	113
ความยาวรอบรูปของรูปหลายเหลี่ยม.....	114
พื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม.....	115
การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู.....	115
การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน และรูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว	
โดยใช้เส้นทแยงมุม	115
การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมโดยแบ่งเป็นรูปสามเหลี่ยม	116
การหาพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยมที่แบ่งเป็นรูปสามเหลี่ยมหรือรูปสี่เหลี่ยม	116
โจทย์ปัญหา.....	117
แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 7	117
แนวข้อสอบ : บทที่ 7 ชุดที่ 1.....	121
แนวข้อสอบ : บทที่ 7 ชุดที่ 2.....	128

บทที่ 8 วงกลม 137

ส่วนต่างๆ ของวงกลม	137
ความยาวของเส้นรอบวง	138
การหาพื้นที่ของวงกลม	138
โจทย์ปัญหา	139
แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 8	139
แนวข้อสอบ : บทที่ 8 ชุดที่ 1	143
แนวข้อสอบ : บทที่ 8 ชุดที่ 2	149

บทที่ 9 รูปเรขาคณิตสามมิติ..... 157

ลักษณะและส่วนต่างๆ ของรูปเรขาคณิตสามมิติ.....	157
ปริซึม	157
พีระมิด	157
ทรงกระบอก.....	158
กรวย	158
ทรงกลม	158
รูปคลี่ของรูปเรขาคณิตสามมิติ.....	158
สูตรการหาปริมาตร.....	159
ปริมาตรและความจุของรูปเรขาคณิตสามมิติ	159
โจทย์ปัญหา.....	160
แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 9	161
แนวข้อสอบ : บทที่ 9 ชุดที่ 1	165
แนวข้อสอบ : บทที่ 9 ชุดที่ 2	172

บทที่ 10 การนำเสนอข้อมูล 181

การอ่านแผนภูมิรูปวงกลม.....	181
โจทย์ปัญหา.....	182
แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 10	183
แนวข้อสอบ : บทที่ 10 ชุดที่ 1	188
แนวข้อสอบ : บทที่ 10 ชุดที่ 2	198

แนวข้อสอบปลายภาคเรียนที่ 1	209
แนวข้อสอบปลายภาคเรียนที่ 2	215
แนวข้อสอบการประเมินและพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์ (TEDET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	223
แนวข้อสอบแบบทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	233
แนวข้อสอบเข้าระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชุดที่ 1	245
แนวข้อสอบเข้าระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชุดที่ 2	249
เฉลย	253
บทที่ 1 ห.ร.ม. และ ค.ร.น.	253
แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 1	253
แนวข้อสอบ : บทที่ 1 ชุดที่ 1	253
แนวข้อสอบ : บทที่ 1 ชุดที่ 2	260
บทที่ 2 เศษส่วน	266
แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 2	266
แนวข้อสอบ : บทที่ 2 ชุดที่ 1	266
แนวข้อสอบ : บทที่ 2 ชุดที่ 2	275
บทที่ 3 ทศนิยม	287
แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 3	287
แนวข้อสอบ : บทที่ 3 ชุดที่ 1	287
แนวข้อสอบ : บทที่ 3 ชุดที่ 2	293
บทที่ 4 ร้อยละและอัตราส่วน	301
แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 4	301
แนวข้อสอบ : บทที่ 4 ชุดที่ 1	301
แนวข้อสอบ : บทที่ 4 ชุดที่ 2	308

บทที่ 5 แบบรูป	315
แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 5	315
แนวข้อสอบ : บทที่ 5 ชุดที่ 1	315
แนวข้อสอบ : บทที่ 5 ชุดที่ 2	323
บทที่ 6 รูปสามเหลี่ยม	334
แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 6	334
แนวข้อสอบ : บทที่ 6 ชุดที่ 1	334
แนวข้อสอบ : บทที่ 6 ชุดที่ 2	339
บทที่ 7 รูปหลายเหลี่ยม	348
แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 7	348
แนวข้อสอบ : บทที่ 7 ชุดที่ 1	348
แนวข้อสอบ : บทที่ 7 ชุดที่ 2	353
บทที่ 8 วงกลม	361
แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 8	361
แนวข้อสอบ : บทที่ 8 ชุดที่ 1	361
แนวข้อสอบ : บทที่ 8 ชุดที่ 2	366
บทที่ 9 รูปเรขาคณิตสามมิติ	374
แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 9	374
แนวข้อสอบ : บทที่ 9 ชุดที่ 1	374
แนวข้อสอบ : บทที่ 9 ชุดที่ 2	379
บทที่ 10 การนำเสนอข้อมูล	387
แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 10	387
แนวข้อสอบ : บทที่ 10 ชุดที่ 1	387
แนวข้อสอบ : บทที่ 10 ชุดที่ 2	392
แนวข้อสอบปลายภาคเรียนที่ 1	398
แนวข้อสอบปลายภาคเรียนที่ 2	409
แนวข้อสอบ TEDET	419
แนวข้อสอบ (O-NET)	433
แนวข้อสอบเข้าระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชุดที่ 1	445
แนวข้อสอบเข้าระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชุดที่ 2	452

บทที่ 4

ร้อยละและอัตราส่วน



โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ

การหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์

ใช้บัญญัติไตรยางศ์เพื่อหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ของของสิ่งหนึ่งเทียบกับอีกสิ่งหนึ่ง

ตัวอย่าง ในขวดโหลมีลูกบอลทั้งหมด 36 ลูก เป็นลูกบอลสีเขียว 9 ลูก ลูกบอลสีเขียวคิดเป็นร้อยละเท่าใดของลูกบอลทั้งหมด

ลูกบอลทั้งหมด 36 ลูก เป็นลูกบอลสีเขียว 9 ลูก

ถ้าลูกบอลทั้งหมด 1 ลูก เป็นลูกบอลสีเขียว $\frac{9}{36}$ ลูก

ถ้าลูกบอลทั้งหมด 100 ลูก เป็นลูกบอลสีเขียว $\frac{9}{36} \times 100 = 25$ ลูก

ดังนั้น ลูกบอลสีเขียวคิดเป็นร้อยละ 25 ของลูกบอลทั้งหมด

ร้อยละเกี่ยวกับการซื้อขาย

- กำไร $\rightarrow$ ขายได้มากกว่าทุน โดยการหากำไรเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ให้เทียบกับทุน 100 บาท เช่น กำไร 10% หมายถึง ถ้าทุน 100 บาท ขายไป 110 บาท ขายได้กำไร 10 บาท

ตัวอย่าง ทุนของสินค้าชิ้นหนึ่งเป็น 300 บาท แม้ค้าขายสินค้านี้ในราคา 354 บาท แม้ค้าได้กำไรกี่เปอร์เซ็นต์
ทุน 300 บาท ขายได้กำไร $354 - 300 = 54$ บาท

ถ้าทุน 1 บาท ขายได้กำไร $\frac{54}{300}$ บาท

ถ้าทุน 100 บาท ขายได้กำไร $\frac{54}{300} \times 100 = 18$ บาท

ดังนั้น แม้ค้าขายสินค้านี้ได้กำไร 18%

- ขาดทุน $\rightarrow$ ขายได้น้อยกว่าทุน โดยการหาการขาดทุนเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ให้เทียบกับทุน 100 บาท เช่น ขาดทุน 10% หมายถึง ถ้าทุน 100 บาท ขายไป 90 บาท ขายขาดทุน 10 บาท

ตัวอย่าง ทุนของสินค้าชิ้นหนึ่งเป็น 750 บาท แม่ค้าขายสินค้านี้ในราคา 585 บาท แม่ค้าขาดทุนร้อยละเท่าใด
ทุน 750 บาท ขายขาดทุน $750 - 585 = 165$ บาท

ถ้าทุน 1 บาท ขายขาดทุน $\frac{165}{750}$ บาท

ถ้าทุน 100 บาท ขายขาดทุน $\frac{165}{750} \times 100 = 22$ บาท

ดังนั้น แม่ค้าขายสินค้านี้ขาดทุนร้อยละ 22

ลดราคา $\rightarrow$ ขายต่ำกว่าราคาป้าย โดยการหาการลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ให้เทียบกับราคาป้าย 100 บาท

ลดราคา 10% หมายถึง ราคาป้าย 100 บาท ขายไป 90 บาท ขายลดราคา 10 บาท

ตัวอย่าง ร้านค้าลดราคาสินค้าชิ้นหนึ่ง 640 บาท ขายให้ลูกค้าในราคา 416 บาท แม่ค้าลดราคาสินค้าชิ้นนี้กี่เปอร์เซ็นต์

ลดราคาสินค้า 640 บาท ลดราคา $640 - 416 = 224$ บาท

ถ้าลดราคาสินค้า 1 บาท ลดราคา $\frac{224}{640}$ บาท

ถ้าลดราคาสินค้า 100 บาท ลดราคา $\frac{224}{640} \times 100 = 35$ บาท

ดังนั้น แม่ค้าลดราคาสินค้าชิ้นนี้ 35%

อัตราส่วนและมาตราส่วน

อัตราส่วน

การเปรียบเทียบปริมาณที่แสดงในรูปอัตราส่วน ถ้ามีหน่วยเดียวกันจะไม่เขียนหน่วยกำกับไว้ แต่ถ้ามีหน่วยแตกต่างกันจะต้องเขียนหน่วยกำกับไว้

ตัวอย่าง แป้งมัน 4 ถ้วย ผสมกับน้ำตาลทราย 1 ถ้วย

อัตราส่วนของปริมาณแป้งมันต่อปริมาณน้ำตาลทราย เป็น 4 : 1

ตัวอย่าง รถยนต์แล่นได้ระยะทาง 76 กิโลเมตร ในเวลา 1 ชั่วโมง

อัตราส่วนของระยะทางเป็นกิโลเมตรต่อเวลา 1 ชั่วโมง เป็น 76 : 1

หรือ อัตราส่วนของระยะทางต่อเวลา เป็น 76 กิโลเมตร : 1 ชั่วโมง

แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 4

จงทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้อง

1. อัตราส่วนในข้อใดเท่ากับ 3 : 5

1. 9 : 21

2. 24 : 40

3. 12 : 15

4. 48 : 60

2. อัตราส่วนในข้อใดไม่เท่ากับอัตราส่วนในข้ออื่น

1. 12 : 15

2. 1 : 4

3. 2 : 8

4. 25 : 100

3. $3 : 8 = 21 : \square$ จำนวนที่หายไปคือข้อใด

1. 27

2. 30

3. 45

4. 56

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 4-5

“นักเรียนชั้น ป.6 มีนักเรียนทั้งหมด 400 คน เป็นนักเรียนชาย 180 คน”

4. อัตราส่วนนักเรียนชายต่อนักเรียนหญิงคิดเป็นเท่าไร

1. 180 : 400

2. 400 : 180

3. 180 : 220

4. 220 : 400

5. นักเรียนหญิงคิดเป็นร้อยละเท่าใดของนักเรียนทั้งหมด

1. ร้อยละ 20

2. ร้อยละ 40

3. ร้อยละ 45

4. ร้อยละ 55

6. เดือนมีนาคม ร้านค้าขายพัดลมได้ 40 เครื่อง เดือนเมษายน ร้านค้าขายพัดลมได้ 100 เครื่อง จำนวนพัดลมที่ขายได้เพิ่มขึ้นคิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์

1. 60%

2. 100%

3. 140%

4. 150%

7. ปอแก้วซื้อแหวนราคา 15,400 บาท ขายออกราคา 19,096 บาท ปอแก้วขายแหวนได้กำไรร้อยละเท่าไร

1. ร้อยละ 12

2. ร้อยละ 24

3. ร้อยละ 16

4. ร้อยละ 40

8. นิชาซื้อโทรศัพท์มือถือราคา 8,990 บาท ขายต่อให้เพื่อนขาดทุนร้อยละ 30 นิชาขายโทรศัพท์มือถือให้เพื่อนกี่บาท

1. 1,690 บาท

2. 2,697 บาท

3. 6,293 บาท

4. 8,930 บาท

9. ป้องลงทุนทำขนม 4,450 บาท ถ้าป้องต้องการกำไร 40% ป้องต้องขายขนมได้เงินทั้งหมดเท่าใด

1. 1,780 บาท

2. 2,670 บาท

3. 4,490 บาท

4. 6,230 บาท

19. สถาปนิกวาดแผนผังบ้านโดยกำหนดมาตราส่วน 1 เซนติเมตร : 6 เมตร ถ้าวัดความยาวจากแผนผังได้ 3 เซนติเมตร และวัดความกว้างจากแผนผังได้ 2.5 เซนติเมตร พื้นที่จริงของบ้านหลังนี้เป็นเท่าไร
1. 45 ตารางเมตร 2. 190 ตารางเมตร 3. 240 ตารางเมตร 4. 270 ตารางเมตร
20. สระว่ายน้ำรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ายาว 25 เมตร กว้าง 5 เมตร เมื่อวัดขนาดในแผนผังจะมีความยาว 5 เซนติเมตร และความกว้าง 1 เซนติเมตร มาตราส่วนที่ใช้เขียนแผนผังสระว่ายน้ำนี้เป็นเท่าไร
1. 1 เซนติเมตร : 5 เมตร 2. 1 เซนติเมตร : 10 เมตร
3. 2 เซนติเมตร : 5 เมตร 4. 2 เซนติเมตร : 10 เมตร

แนวข้อสอบ : บทที่ 4 ชุดที่ 1

ตอนที่ 1 จงทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้อง

- งานแข่งวิ่งมาราธอนมีผู้สมัครแข่งวิ่ง 260 คน แต่วันจริงมีคนไม่มาแข่งวิ่ง 40 คน อัตราส่วนของจำนวนคนที่มาแข่งวิ่งต่อจำนวนผู้สมัครทั้งหมดคือข้อใด

1. 260 : 40 2. 40 : 260 3. 220 : 260 4. 260 : 220
- ร้านค้าตั้งเป้าหมายในการขายพัดลมเดือนนี้ให้ได้ 24 ตัว แต่ขายได้จริง 30 ตัว ร้านค้าขายพัดลมได้กี่เปอร์เซ็นต์ของเป้าหมายที่ตั้งไว้

1. 25% 2. 75% 3. 125% 4. 150%
- คุณลุงเลี้ยงไก่ตัวผู้ 63 ตัว เลี้ยงไก่ตัวเมีย 87 ตัว คุณลุงเลี้ยงไก่ตัวผู้คิดเป็นร้อยละเท่าใดของไก่ทั้งหมด

1. ร้อยละ 36 2. ร้อยละ 42 3. ร้อยละ 58 4. ร้อยละ 72
- นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนแห่งหนึ่งมีจำนวน 147 คน เป็นนักเรียนหญิง 84 คน นักเรียนชายคิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของนักเรียนหญิง

1. 69% 2. 72% 3. 75% 4. 78%
- เดือนที่แล้ว นพดลขายเครื่องกรองน้ำได้ 180 เครื่อง แต่เดือนนี้ขายได้เพียง 135 เครื่อง เดือนนี้นพดลขายเครื่องกรองน้ำได้ลดลงจากเดือนที่แล้วกี่เปอร์เซ็นต์

1. 25% 2. 28% 3. 32% 4. 35%
- พ่อกู้เงินจากธนาคาร 2,500,000 บาท ธนาคารคิดดอกเบี้ย 3.5% ต่อปี เมื่อครบ 5 ปี พ่อจะต้องจ่ายดอกเบี้ยทั้งหมดเท่าใด

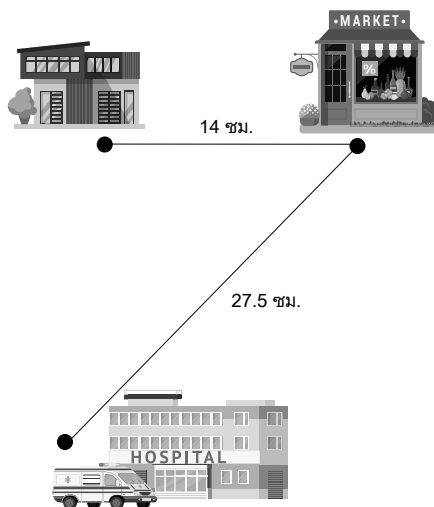
1. 78,500 บาท 2. 87,500 บาท 3. 375,500 บาท 4. 437,500 บาท

แนวข้อสอบ : บทที่ 4 ชุดที่ 2

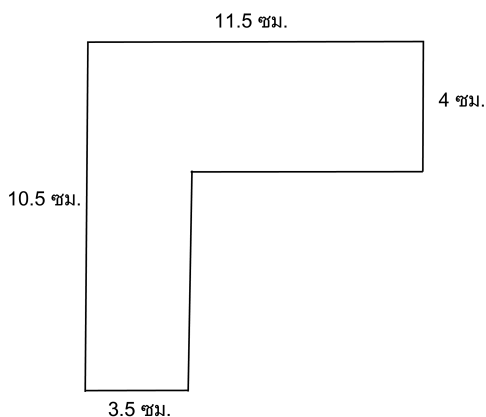
ตอนที่ 1 จงทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้อง

1. ขวดโหลใบหนึ่งมีลูกอมรสส้ม 41 เม็ด ลูกอมรสโคล่า 36 เม็ด ลูกอมรสมินต์ 28 เม็ด ถ้ากล่องใบนี้มีลูกอมทั้งหมด 150 เม็ด โดยลูกอมที่เหลือเป็นลูกอมรสบ๊วยทั้งหมด ขวดโหลใบนี้มีลูกอมรสบ๊วยคิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของลูกอมทั้งหมด
 1. 30%
 2. 35%
 3. 40%
 4. 45%
2. ชาวสวนเก็บมะม่วงได้ 145 กิโลกรัม ขายไป 58 กิโลกรัม มะม่วงที่ยังไม่ขายคิดเป็นร้อยละเท่าใดของมะม่วงทั้งหมด
 1. ร้อยละ 40
 2. ร้อยละ 50
 3. ร้อยละ 60
 4. ร้อยละ 70
3. คุณครูมอบหมายการบ้านในช่วงปิดภาคเรียนไว้ 36 ข้อ สายป่านทำการบ้านเสร็จไปแล้ว 27 ข้อ สายป่านทำการบ้านเสร็จไปแล้วกี่เปอร์เซ็นต์ของการบ้านทั้งหมด
 1. 68%
 2. 75%
 3. 80%
 4. 84%
4. การสอบวัดความรู้ทางคณิตศาสตร์มีคะแนนเต็ม 120 คะแนน กวินทำได้ 84 คะแนน มินตราทำได้ 105 คะแนน คะแนนของมินตราคิดเป็นร้อยละเท่าใดของคะแนนของกวิน
 1. ร้อยละ 64
 2. ร้อยละ 80
 3. ร้อยละ 125
 4. ร้อยละ 142
5. โรงงานแห่งหนึ่งมีพนักงานชาย 165 คน และมีพนักงานหญิง 85 คน พนักงานหญิงคิดเป็นร้อยละเท่าใดของพนักงานทั้งหมด
 1. ร้อยละ 34
 2. ร้อยละ 42
 3. ร้อยละ 48
 4. ร้อยละ 52
6. รถคันหนึ่งใช้น้ำมันไป 55% ของน้ำมันในถังทั้งหมด และเหลือน้ำมันในถังอยู่ 36 ลิตร เดิมน้ำมันในถังมีกี่ลิตร
 1. 68 ลิตร
 2. 72 ลิตร
 3. 76 ลิตร
 4. 80 ลิตร
7. สถานีอุตุนิยมวิทยารายงานปริมาณน้ำฝนสะสมของสถานีตรวจวัดปริมาณน้ำฝนแห่งหนึ่งในปีที่แล้วมีปริมาณน้ำฝนสะสม 4,250 มิลลิเมตร ปีนี้มีปริมาณน้ำฝนสะสม 2,210 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำฝนสะสมในปีนี้ลดลงจากปีที่แล้วร้อยละเท่าใด
 1. ร้อยละ 35
 2. ร้อยละ 41
 3. ร้อยละ 48
 4. ร้อยละ 53

19. แผนผังของชุมชนแห่งหนึ่งใช้มาตราส่วน 1 เซนติเมตร : 240 เมตร ถ้าคุณแม่ซื้อรถจักรยานยนต์ออกจากบ้านไปตลาดเพื่อซื้อผลไม้ไปเยี่ยมคุณตาที่โรงพยาบาล จากนั้นซื้อรถจักรยานยนต์กลับบ้านด้วยเส้นทางเดิม คุณแม่ซื้อรถจักรยานยนต์เป็นระยะทางเท่าใด



1. 9 กิโลเมตร 960 เมตร
 2. 10 กิโลเมตร 180 เมตร
 3. 19 กิโลเมตร 920 เมตร
 4. 20 กิโลเมตร 360 เมตร
20. แผนผังพื้นที่ว่างของบ้านหลังหนึ่งใช้มาตราส่วน 1 : 80



ถ้าโดมต้องการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่โดยใช้แผ่นหญ้าที่มีความกว้าง 0.5 เมตร ยาว 1 เมตร โดมต้องใช้แผ่นหญ้าทั้งหมดกี่แผ่น

1. 32 แผ่น
2. 44 แผ่น
3. 64 แผ่น
4. 88 แผ่น

ตอนที่ 2 จงตอบคำถามให้ถูกต้อง

1. ใน พ.ศ. 2565 ประเทศไทยมีการส่งออกยางธรรมชาติในไตรมาสแรกอยู่ที่ 996,600 ตัน ไตรมาสถัดไปอยู่ที่ 956,736 ตัน การส่งออกยางธรรมชาติของไทยลดลงกี่เปอร์เซ็นต์

ตอบ

พื้นที่สำหรับคิด

2. ร้านค้าคิดราคาป้ายตู้เสื้อผ้าที่ 20,500 บาท โดยคิดกำไร 25% และลดราคาให้ลูกค้า 8% ร้านค้าได้กำไรจากการขายตู้เสื้อผ้าหลังนี้กี่บาท

ตอบ

พื้นที่สำหรับคิด

แนวข้อสอบปลายภาคเรียนที่ 1

ตอนที่ 1 จงทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้อง

1. การแยกตัวประกอบของจำนวนนับในข้อใดไม่ถูกต้อง

1. $84 = 2 \times 2 \times 3 \times 7$

2. $126 = 2 \times 3 \times 3 \times 5$

3. $140 = 2 \times 2 \times 5 \times 7$

4. $252 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 7$

2. ห.ร.ม. ของจำนวนนับในข้อใดมีค่ามากที่สุด

1. 126, 144 และ 162

2. 96, 168 และ 192

3. 110, 154 และ 198

4. 105, 140 และ 210

3. ถ้า ค.ร.น. ของ 108 กับจำนวนนับอีกจำนวนหนึ่งเป็น 756 และ ห.ร.ม. ของ 2 จำนวนนี้เป็น 36 จำนวนนับอีกจำนวนหนึ่งคือจำนวนใด

1. 144

2. 196

3. 252

4. 268

4. โรงงานมีขวดแยมผลไม้ขนาดเล็ก 168 ขวด ราคาขวดละ 42 บาท ขวดแยมผลไม้ขนาดกลาง 126 ขวด ราคาขวดละ 65 บาท และขวดแยมผลไม้ขนาดใหญ่ 294 ขวด ราคาขวดละ 95 บาท โรงงานต้องการบรรจุขวดแยมผลไม้ใส่ในกล่อง โดยใช้กล่องน้อยที่สุด ทุกกล่องจะมีจำนวนขวดแยมผลไม้เท่ากันและขนาดเดียวกัน ขวดแยมแต่ละขนาดจะมีราคากล่องละกี่บาท

1. ขวดแยมผลไม้ขนาดเล็กราคา 1,470 บาท ขนาดกลางราคา 2,275 บาท ขนาดใหญ่ราคา 3,325 บาท

2. ขวดแยมผลไม้ขนาดเล็กราคา 1,596 บาท ขนาดกลางราคา 2,470 บาท ขนาดใหญ่ราคา 3,610 บาท

3. ขวดแยมผลไม้ขนาดเล็กราคา 1,680 บาท ขนาดกลางราคา 2,600 บาท ขนาดใหญ่ราคา 3,800 บาท

4. ขวดแยมผลไม้ขนาดเล็กราคา 1,764 บาท ขนาดกลางราคา 2,730 บาท ขนาดใหญ่ราคา 3,990 บาท

แนวข้อสอบเข้า ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชุดที่ 1

คำชี้แจง ข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นจำนวนเต็ม

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1. จำนวนเต็มระหว่าง 1 กับ -1 | 2. จำนวนเต็มระหว่าง 1 กับ 2 |
| 3. จำนวนเต็มระหว่าง -2 กับ -1 | 4. จำนวนที่ 2 หาวไม่ลงตัว |

2. $8 + 8 \div 8 + 8 \times 8 - 8$ ได้ผลลัพธ์เท่ากับเท่าไร

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. 8 | 2. 10 | 3. 65 | 4. 72 |
|------|-------|-------|-------|

3. จำนวนที่มากที่สุดเมื่อนำไปหาร 1,480 เหลือเศษ 17 และนำไปหาร 2,018 เหลือเศษ 23 คือข้อใด

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| 1. 112 | 2. 124 | 3. 133 | 4. 144 |
|--------|--------|--------|--------|

4. รถประจำทางสาย A ออกเดินทางจากอุ้งรตุทุกๆ 15 นาที รถประจำทางสาย B ออกเดินทางจากอุ้งรตุทุกๆ 20 นาที และรถประจำทางสาย C ออกเดินทางจากอุ้งรตุทุกๆ 30 นาที ถ้ารถประจำทางทั้งสามสายออกเดินทางจากอุ้งรตุรอบแรกพร้อมกันเวลา 06.00 น. รถประจำทางทั้งสามสายจะออกเดินทางจากอุ้งรตุพร้อมกันอีกครั้งในเวลาใด

- | | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| 1. 6.30 น. | 2. 7.00 น. | 3. 7.30 น. | 4. 8.00 น. |
|------------|------------|------------|------------|

5. จงหาค่าของ $\frac{1}{4} - \frac{1}{8} - \frac{1}{16} - \frac{1}{32} - \dots - \frac{1}{2048}$

- | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1. $\frac{1}{1024}$ | 2. $\frac{1}{2024}$ | 3. $\frac{1}{2048}$ | 4. $\frac{1}{2096}$ |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|

6. แพทอ่านหนังสือวันแรกได้ $\frac{2}{8}$ ของจำนวนหน้าทั้งหมด อ่านวันที่สองได้ $\frac{3}{6}$ ของจำนวนหน้าที่เหลือ ถ้ายังเหลือหนังสือที่ยังไม่อ่านอีก 90 หน้า หนังสือที่แพทอ่านมีทั้งหมดกี่หน้า

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| 1. 120 | 2. 240 | 3. 360 | 4. 480 |
|--------|--------|--------|--------|

เฉลย

บทที่ 1 ร.ร.ม. และ ค.ร.น.

แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 1

1. 4	2. 2	3. 1	4. 3	5. 2
6. 3	7. 3	8. 3	9. 4	10. 2
11. 1	12. 3	13. 2	14. 3	15. 3
16. 4	17. 2	18. 4	19. 1	20. 2

แนวข้อสอบ : บทที่ 1 ชุดที่ 1

ตอนที่ 1

ข้อ	คำตอบ	วิธีคิด
1	4	ตัวประกอบทั้งหมดของ 18 ได้แก่ 1, 2, 3, 6, 9 และ 18 ดังนั้น 8 ไม่ใช่ตัวประกอบของ 18
2	1	ตัวประกอบทั้งหมดของ 24 ได้แก่ 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12 และ 24
3	2	ตัวประกอบทั้งหมดของ 42 ได้แก่ 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21 และ 42 ดังนั้น ตัวประกอบทั้งหมดของ 42 มีทั้งหมด 8 จำนวน
4	3	พิจารณาแต่ละตัวเลือก ตัวเลือกที่ 1 ตัวประกอบทั้งหมดของ 25 มี 3 จำนวน ได้แก่ 1, 5 และ 25 ตัวเลือกที่ 2 ตัวประกอบทั้งหมดของ 49 มี 3 จำนวน ได้แก่ 1, 7 และ 49 ตัวเลือกที่ 3 ตัวประกอบทั้งหมดของ 84 มี 12 จำนวน ได้แก่ 1, 2, 3, 4, 6, 7, 12, 14, 21, 28, 42 และ 84 ตัวเลือกที่ 4 ตัวประกอบทั้งหมดของ 92 มี 6 จำนวน ได้แก่ 1, 2, 4, 23, 46 และ 92 ดังนั้น 84 มีจำนวนของตัวประกอบมากที่สุด

ข้อ	คำตอบ	วิธีคิด
10	4	หา ห.ร.ม. ของแต่ละตัวเลือกโดยการแยกตัวประกอบ ตัวเลือกที่ 1 $32 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$ $56 = 2 \times 2 \times 2 \times 7$ นั่นคือ ห.ร.ม. ของ 32 และ 56 คือ $2 \times 2 \times 2 = 8$ ถูกต้อง ตัวเลือกที่ 2 $45 = 3 \times 3 \times 5$ $60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$ นั่นคือ ห.ร.ม. ของ 45 และ 60 คือ $3 \times 5 = 15$ ถูกต้อง ตัวเลือกที่ 3 $54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3$ $81 = 3 \times 3 \times 3 \times 3$ นั่นคือ ห.ร.ม. ของ 54 และ 81 คือ $3 \times 3 \times 3 = 27$ ถูกต้อง ตัวเลือกที่ 4 $70 = 2 \times 5 \times 7$ $105 = 3 \times 5 \times 7$ นั่นคือ ห.ร.ม. ของ 70 และ 105 คือ $5 \times 7 = 35$ แต่ในโจทย์คือ 42 ซึ่งไม่ถูกต้อง
11	2	จำนวนนับที่มากที่สุดที่หาร 39, 57 และ 93 แล้วเหลือเศษ 3 แสดงว่า จำนวนนับที่มากที่สุดนั้นหาร $39 - 3 = 36$, $57 - 3 = 54$ และ $93 - 3 = 90$ ได้ลงตัว หา ห.ร.ม. ของ 36, 54 และ 90 โดยการแยกตัวประกอบ $36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$ $54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3$ $90 = 2 \times 3 \times 3 \times 5$ ดังนั้น จำนวนนับที่มากที่สุดที่หาร 39, 57 และ 93 แล้วเหลือเศษ 3 คือ $2 \times 3 \times 3 = 18$
12	4	หา ค.ร.น. โดยการแยกตัวประกอบ $16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$ $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$ $32 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$ ดังนั้น ค.ร.น. ของ 16, 24 และ 32 คือ $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 96$
13	1	หา ค.ร.น. ของแต่ละตัวเลือกโดยการแยกตัวประกอบ ตัวเลือกที่ 1 $9 = 3 \times 3$ $25 = 5 \times 5$ $45 = 3 \times 3 \times 5$ นั่นคือ ค.ร.น. ของ 9, 25 และ 45 คือ $3 \times 3 \times 5 \times 5 = 225$ ตัวเลือกที่ 2 $15 = 3 \times 5$ $40 = 2 \times 2 \times 2 \times 5$ $65 = 3 \times 13$ นั่นคือ ค.ร.น. ของ 15, 40 และ 65 คือ $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 13 = 1,560$