

## สถิติ

### ใบงานที่ 1 เรื่อง คำถามทางสถิติ

ชื่อ-นามสกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

คำชี้แจง : พิจารณาคำถามต่อไปนี้ว่าเป็นคำถามทางสถิติหรือไม่ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ

1) เมืองหลวงของประเทศมาเลเซียมีชื่อว่าอะไร

..... ไม่ใช่ เพราะมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว

2) ปกรณ์มีอายุเท่าไร

..... ไม่ใช่ เพราะมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว

3) นักท่องเที่ยวชาวไทยชอบไปเที่ยวประเทศใดบ้าง

..... เป็น เพราะมีคำตอบมากกว่า 1 คำตอบ

4) ดวงอาทิตย์ขึ้นทางทิศใด

..... ไม่ใช่ เพราะมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว

5) ชาวเขาในแต่ละเผ่ามีจำนวนคนที่เป็นโรคพยาธิเฝ้าละกี่คน

..... เป็น เพราะมีคำถามซึ่งคำตอบได้มาจากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานบางอย่าง แล้วนำมาจำแนกอาหารก็คน คิดเป็นร้อยละเท่าไรของจำนวนผู้ป่วยทั้งโรงพยาบาล

6) จำนวนผู้ป่วยที่เป็นโรคทางเดินอาหารคิดเป็นร้อยละเท่าไรของจำนวนผู้ป่วยทั้งโรงพยาบาล

..... เป็น เพราะต้องสำรวจผู้ป่วยทั้งโรงพยาบาลก่อน แล้วจึงมาคำนวณว่ามีผู้ป่วยที่เป็นโรคทางเดิน คิดเป็นร้อยละเท่าไรของจำนวนผู้ป่วยทั้งโรงพยาบาล

7) ปกครองนักเรียนในห้องนี้ประกอบอาชีพอะไรบ้าง

..... เป็น มีคำตอบมากกว่า 1 คำตอบ ต้องสำรวจอาชีพของผู้ปกครองนักเรียนแต่ละคนว่าประกอบอาชีพอะไรบ้าง

8) นักเรียนในห้องนี้เกิดวันอะไร

..... เป็น มีคำตอบมากกว่า 1 คำตอบ ซึ่งต้องสอบถามว่านักเรียนในห้องนี้เกิดวันอาทิตย์ จำนวนกี่คน เป็นต้น

9) วันนี้ปิยะรัตน์มาโรงเรียนหรือไม่

..... ไม่ใช่ เพราะมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว

10) ใน 1 สัปดาห์นักเรียนได้รับประทานไข่จำนวนกี่ฟอง

..... เป็น มีคำตอบมากกว่า 1 คำตอบ ซึ่งต้องสอบถามนักเรียนในหนึ่งสัปดาห์นักเรียนรับประทานไข่วันละกี่ฟอง

11) นักเรียนในห้องนี้ได้เงินค่าขนมเฉลี่ยวันละกี่บาท

..... เป็น เพราะมีคำตอบมากกว่า 1 คำตอบ ต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วนำมาคำนวณหาคำตอบ

12) โรงเรียนของนักเรียนมีครูกี่คน

..... ไม่ใช่ เพราะมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว



**คำชี้แจง :** ให้ปรับแก้คำถามต่อไปนี้ให้เป็นคำถามทางสถิติ

1) ชาวบ้านในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี เลี้ยงสุกรจำนวนกี่ครัวเรือน

ปรับแก้ไขให้เป็นคำถามทางสถิติได้เป็น..... **ชาวบ้านในแต่ละอำเภอของจังหวัดสระบุรี เลี้ยงสุกรจำนวนกี่ครัวเรือน**

2) เด็กชายถนอมสอบวิชาคณิตศาสตร์ได้คะแนนเท่าไร

ปรับแก้ไขให้เป็นคำถามทางสถิติได้เป็น..... **นักเรียนชั้น ม.1/1 แต่ละคนสอบวิชาคณิตศาสตร์ได้คะแนนเท่าไร**

3) เด็กหญิงลัดดาจ่ายค่าอุปกรณ์การเรียนเฉลี่ยเดือนละกี่บาท

ปรับแก้ไขให้เป็นคำถามทางสถิติได้เป็น..... **พนักงานแต่ละคนในบริษัทชอบสีอะไรมากที่สุด**

4) นายวิทยาชอบสีอะไรมากที่สุด

ปรับแก้ไขให้เป็นคำถามทางสถิติได้เป็น..... **พนักงานแต่ละคนในบริษัทออมเงินต่อเดือน เดือนละกี่**

5) นายจรรอมเงินต่อเดือน เดือนละกี่บาท

ปรับแก้ไขให้เป็นคำถามทางสถิติได้เป็น..... **พนักงานแต่ละคนในบริษัทออมเงินต่อเดือน เดือนละกี่บาท**

6) เด็กชายรุ่งใช้เวลาในการอ่านนิยายวันละกี่ชั่วโมง

ปรับแก้ไขให้เป็นคำถามทางสถิติได้เป็น..... **เด็กชายรุ่งใช้เวลาทำกิจกรรมแต่ละอย่าง อย่างละกี่ชั่วโมงต่อวัน**

7) ครอบครัวของปัญญาวัฒน์ทำสวนปาล์มจำนวนกี่ไร่

ปรับแก้ไขให้เป็นคำถามทางสถิติได้เป็น..... **ครอบครัวของปัญญาวัฒน์ทำสวนปาล์มคิดเป็นร้อยละเท่าไรของพื้นที่ทั้งหมด**

8) ที่บ้านของนักเรียนมีสัตว์เลี้ยงจำนวนกี่ตัว

ปรับแก้ไขให้เป็นคำถามทางสถิติได้เป็น..... **ที่บ้านของนักเรียนมีสัตว์เลี้ยงอะไรบ้าง อย่างละกี่ตัว**

9) ในห้องสมุดของโรงเรียนมีหนังสือทั้งหมดกี่เล่ม

ปรับแก้ไขให้เป็นคำถามทางสถิติได้เป็น..... **ห้องสมุดของโรงเรียนมีหนังสือกี่ประเภท**

10) หวานต้องการเครื่องเล่นชนิดใดในสวนสนุกมากที่สุด

ปรับแก้ไขให้เป็นคำถามทางสถิติได้เป็น..... **นักเรียนในห้องนี้ต้องการเล่นเครื่องเล่นชนิดใดในสวนสนุกมากที่สุด**

11) สัตว์เลี้ยงชนิดใดที่เป็นสัตว์เลี้ยงตัวแรกของดาว

ปรับแก้ไขให้เป็นคำถามทางสถิติได้เป็น..... **สัตว์เลี้ยงชนิดใดเป็นสัตว์เลี้ยงตัวแรกของนักเรียนในโรงเรียนนี้**

12) จังหวัดใดในประเทศไทยที่ลงท้ายด้วยคำว่าสวรรค์

ปรับแก้ไขให้เป็นคำถามทางสถิติได้เป็น..... **นักเรียนคนใดบ้างที่เคยไปจังหวัดที่ลงท้ายด้วยคำว่าสวรรค์**



**คำชี้แจง :** ให้นักเรียนระบุว่าคำถามทางสถิติต่อไปนี้เป็นคำถามทางสถิติประเภทใด

1) นักเรียนตั้งเป้าหมายการเรียนในอีก 3 ปีข้างหน้าว่าอย่างไร

..... คำถามขั้นพื้นฐาน

2) พนักงานในบริษัทที่เป็นลูกคนเดียวมีกี่คน และคิดเป็นร้อยละเท่าใดของพนักงานทั้งหมด

..... คำถามเชิงสรุป

3) ของฝากจากประเทศไทยอะไรบ้างที่ชาวต่างชาตินิยมซื้อกลับประเทศ

..... คำถามขั้นพื้นฐาน

4) อุบัติเหตุทางถนนเกิดจากสาเหตุใดบ้าง และสาเหตุใดก่อให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด

..... คำถามเชิงสรุป

5) ยารักษาโรคชนิดใดที่โรงพยาบาลใจให้คนไข้มากที่สุด และมีจำนวนเท่าไร

..... คำถามเชิงสรุป

6) จำนวนนักเรียนในชั้น ม.1/1 ที่ได้เกรดวิชาคณิตศาสตร์ตั้งแต่เกรด 3.5 ขึ้นไป กับจำนวนนักเรียนในชั้น ม.1/1 ที่ได้เกรดวิชาคณิตศาสตร์ต่ำกว่า 2.0 มีความสัมพันธ์กันหรือไม่

..... คำถามเชิงความสัมพันธ์

7) จำนวนนักเรียนในชั้น ม.1/1 ที่ได้เกรดวิชาคณิตศาสตร์ตั้งแต่เกรด 3.5 ขึ้นไป มีจำนวนมากกว่าจำนวนนักเรียนในชั้น ม.1/1 ที่ได้เกรดวิชาคณิตศาสตร์ต่ำกว่า 2.0 ใช่หรือไม่

..... คำถามเชิงเปรียบเทียบ

8) นักเรียนชั้น ม.1/1 ได้เกรดวิชาคณิตศาสตร์เป็นเกรดใดบ้าง

..... คำถามขั้นพื้นฐาน

9) นักเรียนชั้น ม.1/1 ที่ได้เกรดวิชาคณิตศาสตร์ตั้งแต่เกรด 3.5 ขึ้นไป มีจำนวนกี่คน

..... คำถามเชิงสรุป

10) ปริมาณน้ำฝนในเดือนมกราคม 2563 มากกว่าหรือน้อยกว่า เดือนกุมภาพันธ์ 2563 อยู่เท่าใด

..... คำถามเชิงสรุป



**คำชี้แจง :** จากตารางที่กำหนดให้ต่อไปนี้ให้นักเรียนตั้งคำถามทางสถิติที่เป็นคำถามขั้นพื้นฐานและคำถามเชิงสรุป  
มาอย่างละ 1 คำถาม สำหรับในแต่ละข้อ

1) ให้นักเรียนพิจารณาข้อมูลปริมาณน้ำฝนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ. ศ. 2560

ระหว่างเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์

จังหวัด	มกราคม 2560	กุมภาพันธ์ 2560
ปราจีนบุรี	4.9	5.1
สระแก้ว	9.7	18.6
ฉะเชิงเทรา	15.1	5.4
ชลบุรี	59.1	0.5
ระยอง	107.1	1.0
จันทบุรี	70.8	15.1
รวมปริมาณน้ำฝน	266.7	45.7

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา สมาคมโรงงานผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังไทย หน่วย : มิลลิเมตร

คำถามขั้นพื้นฐาน : ปริมาณน้ำฝนเดือนมกราคม 2560 แต่ละจังหวัดมีปริมาณจำนวนเท่าใด.....

คำถามเชิงสรุป : ปริมาณน้ำฝน เดือนมกราคม 2560 มากกว่า หรือน้อยกว่า เดือนกุมภาพันธ์ 2560  
.....  
.....  
.....

2) ข้อมูลแสดงรายได้ประชากรเฉลี่ยต่อคนต่อปีของประเทศสมาชิกอาเซียน

ประเทศ	รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี (ดอลลาร์สหรัฐ)
สิงคโปร์	50,714
บรูไน	36,521
มาเลเซีย	8,617
ไทย	5,218
อินโดนีเซีย	3,469
ฟิลิปปินส์	2,255
เวียดนาม	1,362
ลาว	1,204
กัมพูชา	912
พม่า	804

ที่มา : World Bank, November 2011

คำถามขั้นพื้นฐาน : ประเทศสมาชิกอาเซียนแต่ละประเทศมีรายได้ประชากรเฉลี่ยต่อคนต่อปีเป็นเท่าไร.....

คำถามเชิงสรุป : ประเทศสมาชิกอาเซียนที่มีรายได้ประชากรเฉลี่ยต่อคนต่อปีเกิน 10,000  
.....  
.....  
.....



**คำชี้แจง :** พิจารณาคำถามทางสถิติต่อไปนี้ แล้วตอบว่าต้องใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการใด

1) การแสดงละครของนักเรียนชั้น ม.1/1 เป็นอย่างไร

.....วิธีการสังเกต.....

2) ทันตแพทย์จะทราบได้อย่างไรว่าการแปรงฟันมีผลต่อสุขภาพในช่องปากของคนไข้

.....วิธีการสัมภาษณ์.....

3) ผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แต่ละคนประกอบอาชีพอะไร

.....วิธีการสอบถาม.....

4) ดาหลาต้องการทราบน้ำหนักของตนเองทุกสัปดาห์ หลังจากเริ่มต้นลดน้ำหนักมาเป็นเวลา 2 เดือน

.....วิธีการบันทึกข้อมูล.....

5) ครูอยากทราบประเพณีของกีฬาที่นักเรียนในโรงเรียนชอบได้อย่างไร

.....วิธีการสอบถาม.....

6) ผู้จัดการร้านเสริมความงามต้องการทราบความคิดเห็นของลูกค้า 15 คน หลังจากการใช้บริการ

.....วิธีการสัมภาษณ์.....

7) การแสดงของดาราในงานโรงเรียนเป็นอย่างไร

.....วิธีการสังเกต.....

8) ครูมีนึ่งฟังการอ่านทำนองเสนาะของเด็กหญิงดาวเดือน

.....วิธีการสังเกต.....

9) เครื่องแบบที่นักเรียนในห้องเรียนของนักเรียนใส่มีขนาดเท่าไร

.....วิธีการสอบถาม.....

10) นายช่างต้องการทราบถึงความพึงพอใจของลูกค้าที่นำรถมาซ่อมบำรุงในอู่ซ่อมรถของเขา

.....วิธีการสัมภาษณ์.....

11) คุณหมอจะทราบได้อย่างไรว่ามีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของร่างกายคนไข้ในโรงพยาบาล

.....วิธีการบันทึกข้อมูล.....

12) แมลงชนิดใดบ้างที่พบในบริเวณโรงเรียน

.....วิธีการสังเกต.....



**คำชี้แจง :** ให้นักเรียนบอกข้อดีและข้อจำกัดของวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไปนี้

1. การบันทึกข้อมูล

ข้อดี	ข้อจำกัด
- ได้รับข้อมูลที่มีคุณภาพและมีค่าความน่าเชื่อถือ.....	- ผู้บันทึกอาจอคติในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....
- ผู้เก็บข้อมูลเป็นผู้บันทึกข้อมูลเองถ้าไม่สามารถรับการเก็บข้อมูลได้ให้เหมาะสม.....	- เกิดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล.....
.....	- หากผู้เก็บรวบรวมข้อมูลขาดประสบการณ์และความชำนาญ อาจทำให้ค่าที่ได้เกิดความคลาดเคลื่อน.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

2. การสังเกต

ข้อดี	ข้อจำกัด
- ข้อมูลเชื่อถือได้เพราะได้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลจริง.....	- ใช้เวลานานและค่าใช้จ่ายสูง.....
- ได้ข้อมูลที่ละเอียดครบถ้วน.....	- ต้องใช้ความชำนาญในการสังเกต.....
- สามารถบันทึกเหตุการณ์ขณะที่เกิดขึ้นได้.....	- กระทำได้ไม่สะดวก.....
- ถูกต้องกว่าการสอบถามผู้อื่น.....	- ยากต่อการควบคุมอาจมีเหตุการณ์ไม่คาดฝันเกิดขึ้น.....
- สามารถบันทึกพฤติกรรมจากบุคคลที่ไม่สามารถให้ข้อมูลได้โดยตรง.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....



### 3. การสอบถาม

ข้อดี	ข้อจำกัด
<ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างง่ายใช้สะดวก</li> <li>- ใช้เวลาน้อย ใช้ถามคนจำนวนมากๆ ในเวลาเดียวกันได้</li> <li>- สามารถเก็บข้อมูลที่ห่างไกลได้เร็ว</li> <li>- ง่ายต่อการนำข้อมูลมาวิเคราะห์</li> <li>- ผู้ตอบมีเวลาคิด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เวลาเตรียมการสร้างนาน</li> <li>- ถ้าคำถามไม่ชัดเจน เข้าใจยากจะทำให้ได้คำตอบผิด</li> <li>- ถ้าผู้ตอบตอบไม่ตรงตามความเป็นจริง ก็จะได้ข้อมูลที่คลาดเคลื่อน ไม่น่าเชื่อถือ</li> <li>- ผู้ตอบต้องอ่านเขียนหนังสือได้</li> <li>- มักได้รับคืนแบบสอบถามมาน้อยทำให้เสียเวลา และค่าใช้จ่าย</li> </ul>

### 4. การสัมภาษณ์

ข้อดี	ข้อจำกัด
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้พูดคุยกับผู้ถูกสัมภาษณ์โดยตรงตามความต้องการ</li> <li>- ได้ข้อมูลที่ละเอียดครบถ้วน</li> <li>- เหมาะสำหรับผู้ที่อ่านเขียนหนังสือไม่ได้</li> <li>- สามารถปรับเปลี่ยนคำถามให้เกิดความเข้าใจได้ง่าย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียเวลาในการทำงานมาก</li> <li>- เสียแรงงาน และงบประมาณรวมถึงสินค้าเดินทาง</li> <li>- ผู้ถูกสัมภาษณ์อาจตอบไม่ตรงตามความเป็นจริง ทำให้ไม่ได้ข้อมูลที่ต้องการ</li> </ul>



**คำชี้แจง :** จงใช้ข้อมูลต่อไปนี้เขียนแผนภูมิรูปภาพ

1. จำนวนกางเกงยีนส์ที่ขายได้ของร้านขายกางเกงยีนส์แห่งหนึ่ง ในช่วงระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2563 ถึงวันที่ 5 มีนาคม 2563

วันที่ 1 มีนาคม 2563 จำนวนกางเกงยีนส์ที่ขายได้ 18 ตัว






วันที่ 2 มีนาคม 2563 จำนวนกางเกงยีนส์ที่ขายได้ 36 ตัว

วันที่ 3 มีนาคม 2563 จำนวนกางเกงยีนส์ที่ขายได้ 12 ตัว

วันที่ 4 มีนาคม 2563 จำนวนกางเกงยีนส์ที่ขายได้ 21 ตัว

วันที่ 5 มีนาคม 2563 จำนวนกางเกงยีนส์ที่ขายได้ 30 ตัว

**แผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนกางเกงยีนส์ที่ขายได้ของร้านขายกางเกงยีนส์แห่งหนึ่ง  
ในช่วงระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2563 ถึงวันที่ 5 มีนาคม 2563**

วันที่ 1 มี.ค. 2563	
วันที่ 2 มี.ค. 2563	
วันที่ 3 มี.ค. 2563	
วันที่ 4 มี.ค. 2563	
วันที่ 5 มี.ค. 2563	

กำหนดให้  แทนจำนวนกางเกงยีนส์ 6 ตัว





2. การแข่งขันกีฬาเยาวชนระดับจังหวัดครั้งที่ 15 มีการแข่งขันแต่ละรายการดังนี้

- วิ่ง 24 รายการ
- ฟุตบอล 9 รายการ
- เทนนิส 15 รายการ
- เทเบิลเทนนิส 12 รายการ
- จักรยาน 21 รายการ
- ว่ายน้ำ 30 รายการ

จำนวนรายการแข่งขันกีฬาเยาวชนระดับจังหวัด ครั้งที่ 18

วิ่ง	
ฟุตบอล	
เทนนิส	
เทเบิลเทนนิส	
จักรยาน	
ว่ายน้ำ	

กำหนดให้ รูปอุปกรณ์กีฬา 1 รูป แทนจำนวนรายการแข่งขัน 3 รายการ



คำชี้แจง : จากแผนภูมิรูปภาพที่กำหนด จงตอบคำถามต่อไปนี้

แผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนบ้านจัดสรรของบริษัทแห่งหนึ่งที่ขายได้ในเวลา 5 เดือน

สิงหาคม	
กันยายน	
ตุลาคม	
พฤศจิกายน	
ธันวาคม	



กำหนดให้  แทน บ้าน 8 หลัง


- 1) เดือนใดขายบ้านได้จำนวนมากที่สุด และขายได้กี่หลัง  
.....เดือนตุลาคม ขายได้ 48 หลัง.....
- 2) เดือนใดขายบ้านได้จำนวนน้อยที่สุด และขายได้กี่หลัง  
.....เดือนธันวาคม ขายได้ 24 หลัง.....
- 3) จำนวนบ้านที่ขายได้ในเดือนกันยายนและเดือนพฤศจิกายนแตกต่างกันอยู่เท่าไร  
.....168 หลัง.....
- 4) จำนวนบ้านที่ขายได้ในเดือนสิงหาคมถึงเดือนธันวาคมขายบ้านได้กี่หลัง  
.....8 หลัง.....
- 5) เฉลี่ยแล้วในระยะเวลา 5 เดือน แต่ละเดือนขายบ้านได้กี่หลัง  
.....ประมาณ 34 หลัง (  $168/5 = 33.6$  ).....
- 6) นายชาติเป็นพนักงานขายของบริษัทแห่งนี้ บริษัทจะให้เงินพิเศษแก่พนักงานสำหรับทุกๆ เดือนที่มียอดขายรวมเกิน 35 หลัง อยากทราบว่าเดือนใดบ้างที่นายชาติจะได้รับเงินพิเศษ  
.....เดือนกันยายน และเดือนตุลาคม.....



คำชี้แจง : จากแผนภูมิรูปภาพที่กำหนด จงตอบคำถามต่อไปนี้

จำนวนคัพเค้กที่ร้านเบเกอรี่ขายได้ใน 1 สัปดาห์

จันทร์	
อังคาร	
พุธ	
พฤหัสบดี	
ศุกร์	
เสาร์	
อาทิตย์	

กำหนดให้  1 รูป แทน จำนวนคัพเค้กที่ร้านเบเกอรี่ขายได้ 20 ชิ้น

- วันใดขายคัพเค้กได้มากที่สุด ได้กี่ชิ้น  
.....วันเสาร์.....
- วันใดขายคัพเค้กได้น้อยที่สุด ได้กี่ชิ้น  
.....วันพุธ.....
- วันใดขายคัพเค้กได้เท่ากัน ได้กี่ชิ้น  
.....วันอังคารและวันศุกร์.....
- ยอดขายคัพเค้กในวันอังคารต่างจากวันอาทิตย์กี่ชิ้น  
.....45 ชิ้น.....
- ระหว่างช่วงวันจันทร์ถึงวันศุกร์กับช่วงวันเสาร์ถึงวันอาทิตย์ ช่วงใดมียอดขายคัพเค้กเฉลี่ยมากกว่ากัน และมากกว่ากันกี่ชิ้น (โดยประมาณ)  
.....ช่วงวันเสาร์ถึงอาทิตย์มียอดขายเฉลี่ยมากกว่าช่วงวันจันทร์ถึงศุกร์ 47 ชิ้น.....
- ถ้าขายคัพเค้กราคาชิ้นละ 15 บาทใน 1 สัปดาห์จะได้เงินทั้งหมดกี่บาท  
.....16,200 บาท.....
- จากข้อ 6. ถ้าเสียเงินซื้อส่วนผสมของแซนวิชเฉลี่ยวันละ 1,400 บาท ใน 1 สัปดาห์จะได้กำไรหรือขาดทุนร้อยละเท่าใด  
.....จะได้กำไรร้อยละ 65.31.....
- ถ้าขายคัพเค้กราคาชิ้นละ 12 บาท ในวันพุธจะได้เงินกี่บาท  
.....1,260 บาท.....

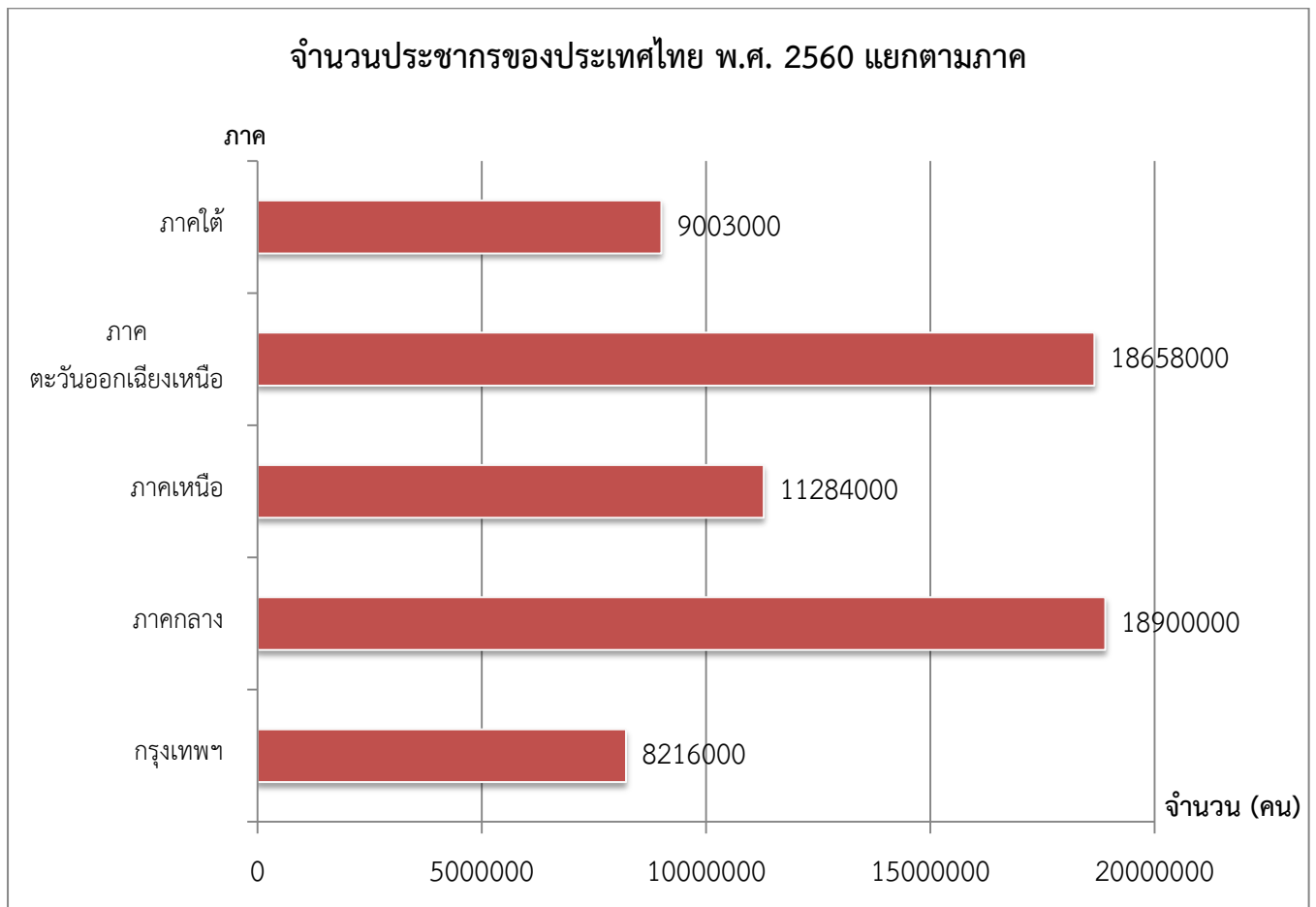


คำชี้แจง : จงใช้ข้อมูลต่อไปนี้เขียนแผนภูมิแท่ง

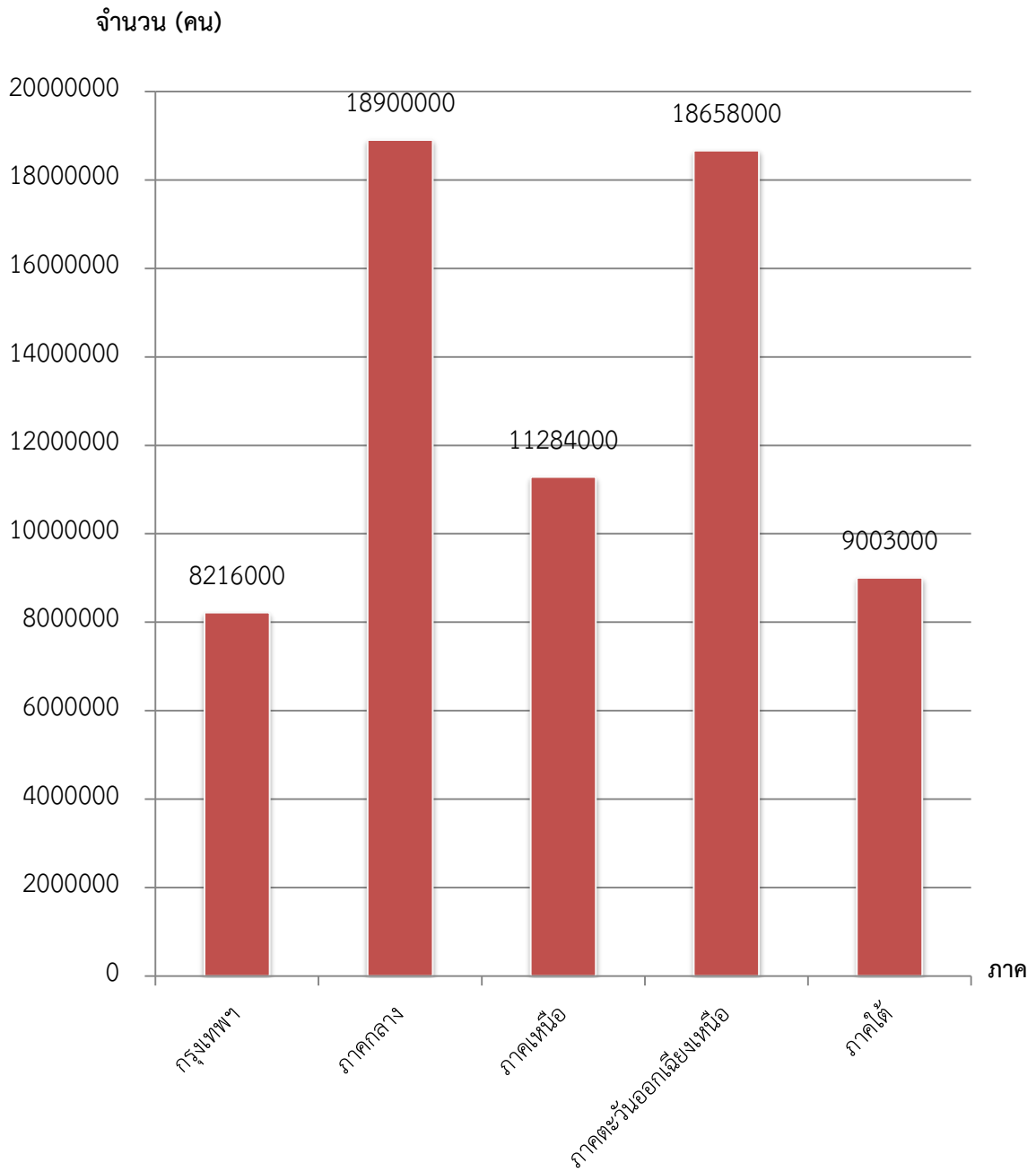
1. จำนวนประชากรของประเทศไทย พ. ศ. 2560 แยกตามภาพ (หน่วย : คน) ได้ดังนี้

กรุงเทพฯ	8,216,000 คน
ภาคกลาง (ไม่รวมกรุงเทพฯ)	18,900,000 คน
ภาคเหนือ	11,286,400 คน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	18,658,000 คน
ภาคใต้	9,003,000 คน

ตัวอย่างแผนภูมิแท่ง



## จำนวนประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2560 แยกตามภาค

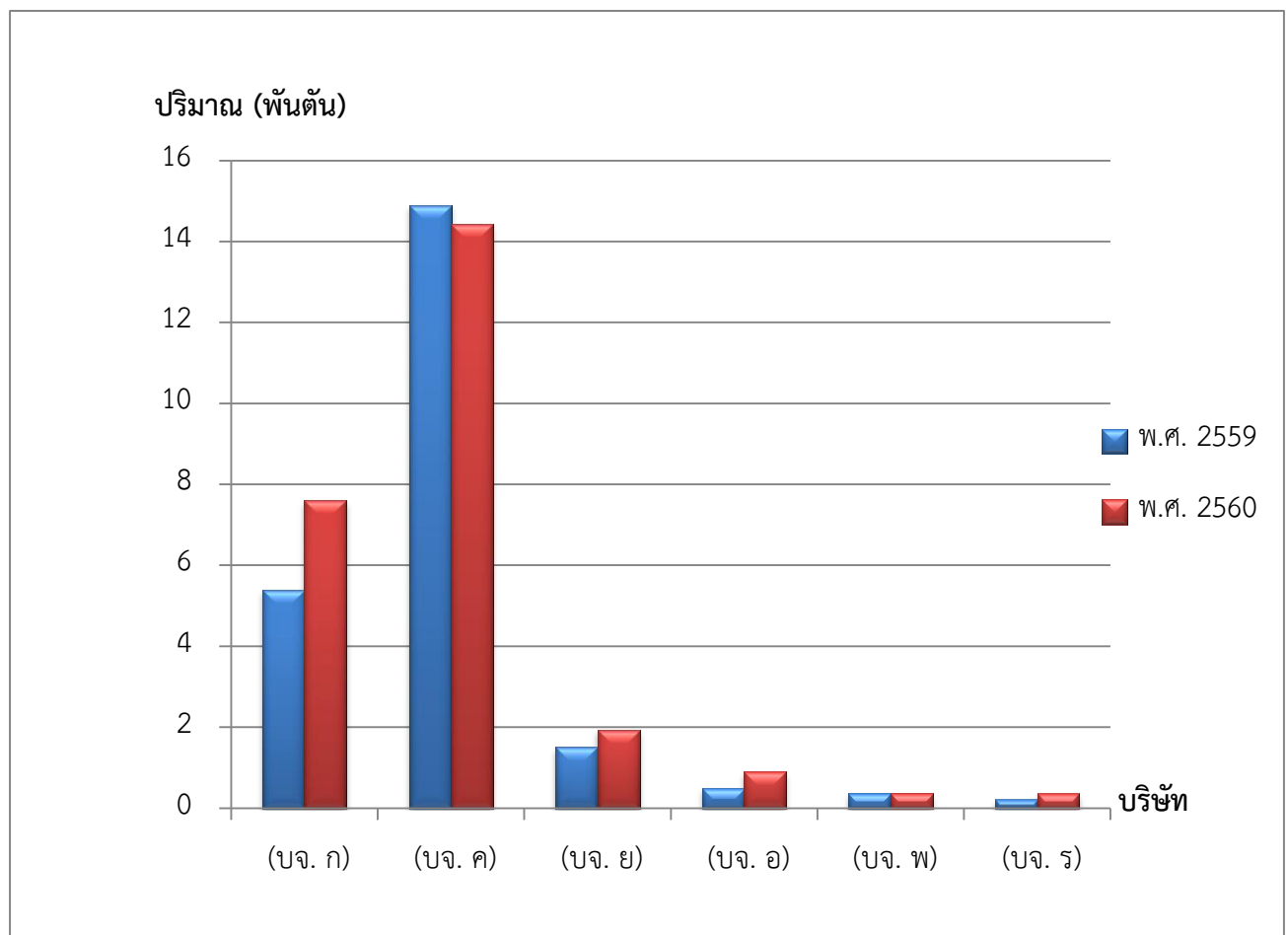


2. เขียนแผนภูมิแท่งแสดงการเปรียบเทียบผลผลิตทางการเกษตร พ.ศ. 2559 และ 2560 ของบริษัทที่เป็นผู้นำทางการเกษตรจากตารางต่อไปนี้

บริษัท	ผลผลิตทางการเกษตร (พันตัน)	
	พ.ศ. 2559	พ.ศ. 2560
บริษัทการเกษตรเป็นหนึ่งในจำกัด (บจ. ก)	5.40	7.60
บริษัทค่าเกษตรนิยม จำกัด (บจ. ค)	14.90	14.42
บริษัทเกษตรยอดเยี่ยม จำกัด (บจ. ย)	1.51	1.94
บริษัทเกษตรอินทรีย์ จำกัด (บจ. อ)	0.50	0.90
บริษัทพีชนิยม จำกัด (บจ. พ)	0.37	0.37
บริษัทรักการเกษตร จำกัด (บจ. ร)	0.22	0.36

ตัวอย่างคำตอบ

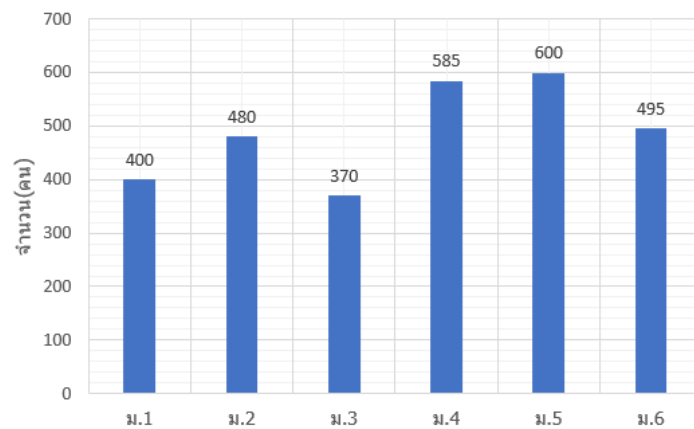
**ผลผลิตทางการเกษตร พ.ศ. 2559 และ พ.ศ. 2560 ของบริษัทที่เป็นผู้นำทางการเกษตร**



คำชี้แจง : จากแผนภูมิแท่งที่กำหนด จงตอบคำถามต่อไปนี้

ใช้แผนภูมิแท่งต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 1 - 8

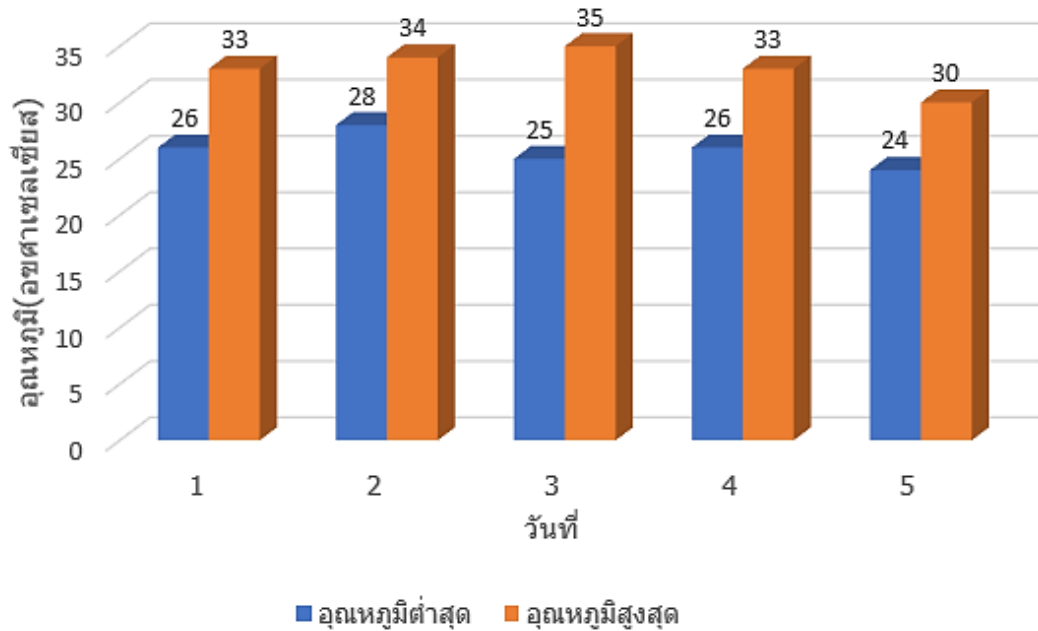
แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1- 6 โรงเรียนเลิศปัญญา



- 1) โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนทั้งหมดจำนวนกี่คน  
.....2,930 คน.....
- 2) จำนวนนักเรียนในระดับชั้น ม.1 ถึง ม.3 มีจำนวนกี่คน  
.....1,250 คน.....
- 3) จำนวนนักเรียนในระดับชั้น ม.4 ถึง ม.6 มีจำนวนกี่คน  
.....1,680 คน.....
- 4) จำนวนนักเรียนในระดับชั้น ม.6 และ ม.4 ต่างกันอยู่เท่าไร  
.....90 คน.....
- 5) จำนวนนักเรียนในระดับชั้น ม.ต้น และ ม.ปลาย นักเรียนระดับชั้นใดมากกว่ากัน  
.....ม.ปลาย มากกว่า ม.ต้น.....
- 6) จำนวนนักเรียนในระดับชั้น ม.3 คิดเป็นร้อยละเท่าไร ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดในโรงเรียนแห่งนี้  
(ประมาณเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง)  
.....ร้อยละ 12.63.....
- 7) จำนวนนักเรียนในระดับชั้น ม.ปลาย คิดเป็นร้อยละเท่าไร ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดในโรงเรียนแห่งนี้  
(ประมาณเป็นจำนวนเต็ม)  
.....ร้อยละ 57.....
- 8) ถ้า 72% ของจำนวนนักเรียนในระดับชั้น ม.1 เป็นนักเรียนชาย แล้วจำนวนนักเรียนหญิงในระดับชั้น ม.1 มีกี่คน  
.....112 คน.....



แผนภูมิแท่งแสดงอุณหภูมิต่ำสุดและอุณหภูมิสูงสุดของกรุงเทพมหานครระหว่างวันที่ 1- 5 เมษายน 2560



1) ในช่วงวันที่ 1 - 5 เมษายน 2560 อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยเท่ากับเท่าไร

..... 33 องศาเซลเซียส .....

2) ในช่วงวันที่ 1 - 5 เมษายน 2560 อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยเท่ากับเท่าไร

..... 25 องศาเซลเซียส .....

3) วันที่เท่าไรที่อุณหภูมิสูงสุดและอุณหภูมิต่ำสุดแตกต่างกันมากที่สุด

..... วันที่ 3 .....

4) วันที่เท่าไรที่อุณหภูมิสูงสุดและอุณหภูมิต่ำสุดแตกต่างกันน้อยที่สุด

..... วันที่ 2 และวันที่ 5 .....

5) ถ้าวันที่ 6 เมษายน 2560 อุณหภูมิต่ำสุดต่ำกว่าอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยในช่วงวันที่ 1 - 5 เมษายน 2560

อยู่ร้อยละ 10 จงหาอุณหภูมิต่ำสุดของวันที่ 6 เมษายน 2560

..... 23.22 องศาเซลเซียส .....





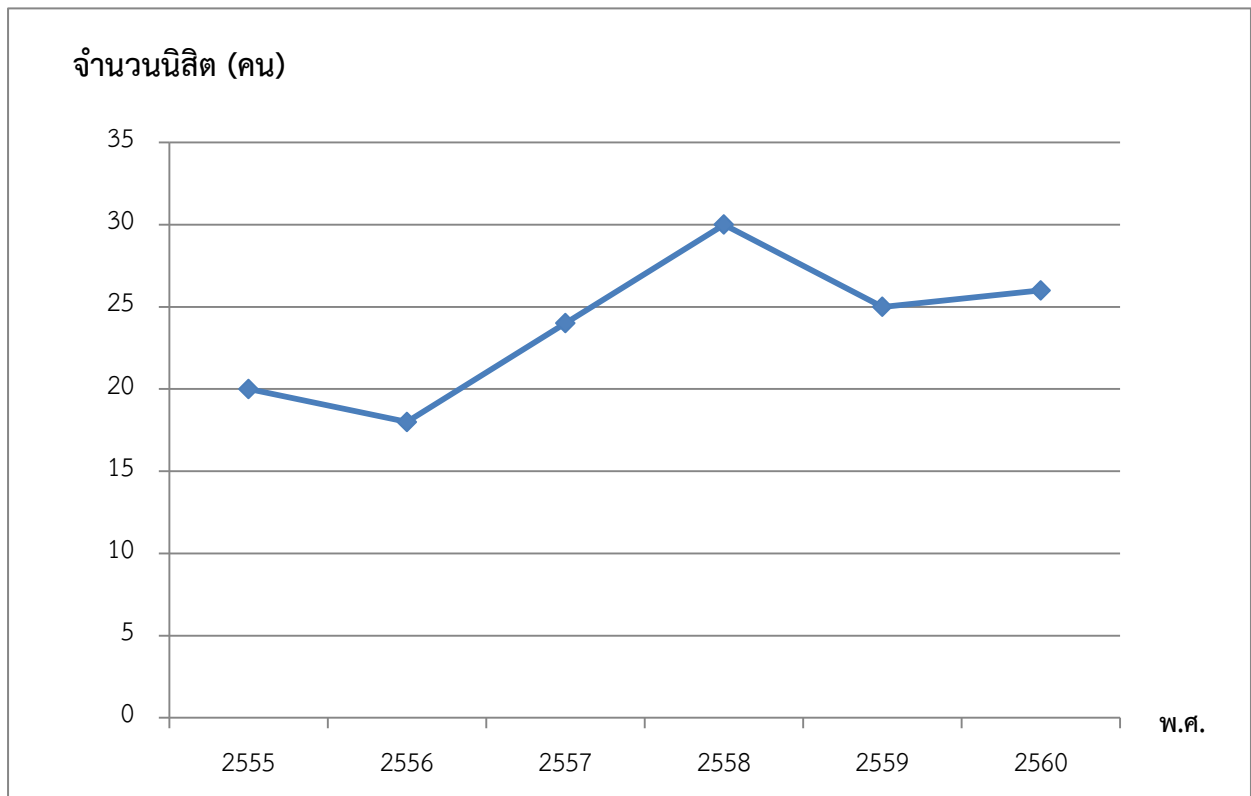
คำชี้แจง : จงใช้ข้อมูลต่อไปนี้เขียนกราฟเส้น

1. แสดงจำนวนนิสิตปริญญาตรี สาขาการสอนคณิตศาสตร์ ที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 ถึง พ.ศ. 2560

พ.ศ.	2555	2556	2557	2558	2559	2560
จำนวนนิสิต (คน)	20	18	24	30	25	26

ตัวอย่างคำตอบ

จำนวนนิสิตปริญญาตรี สาขาการสอนคณิตศาสตร์ ที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ตั้งแต่ พ.ศ. 2555 ถึง พ.ศ. 2560

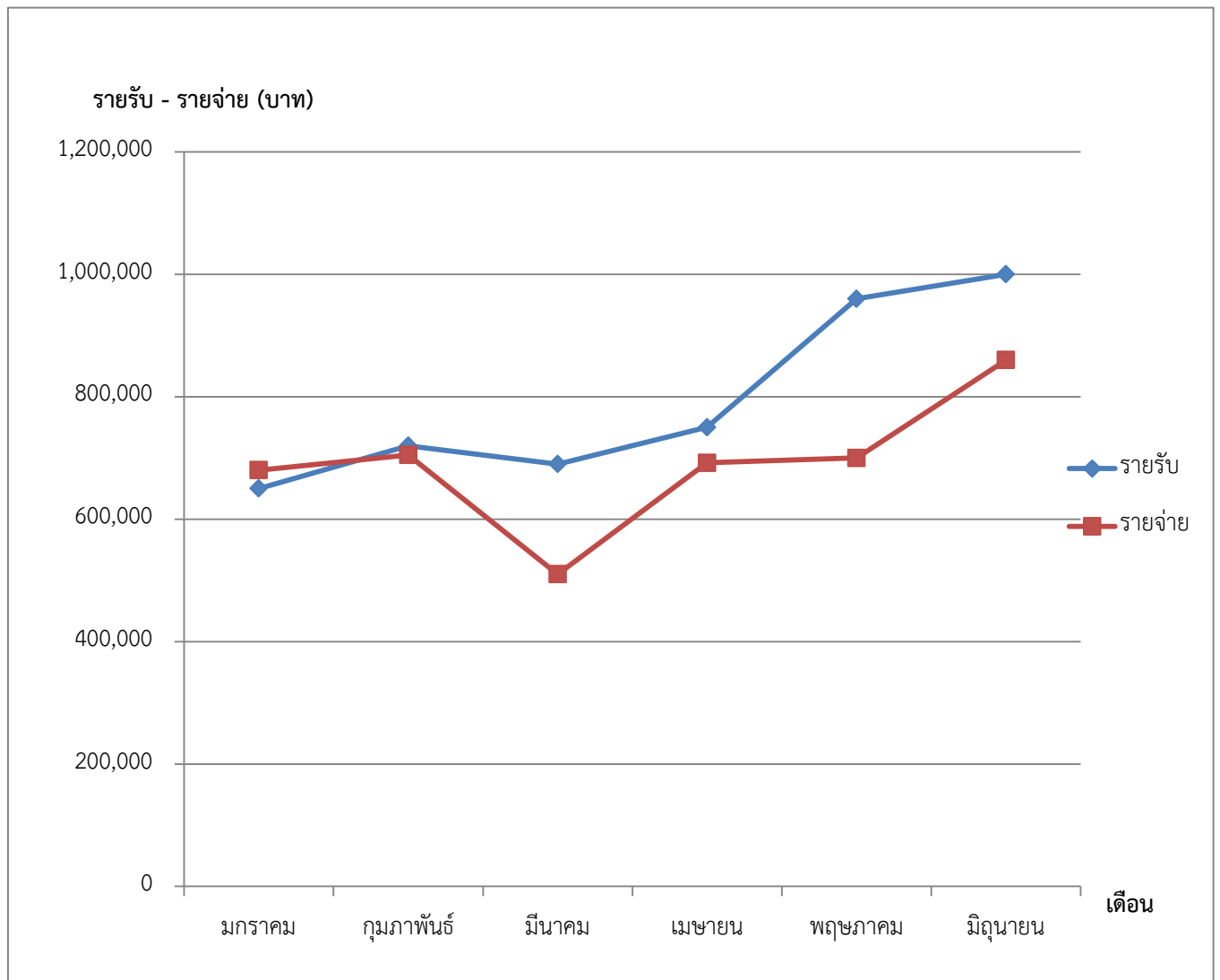


2. จากตารางแสดงการเปรียบเทียบรายรับและรายจ่ายของบริษัทแห่งหนึ่งของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560 ได้ดังนี้

เดือน	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน
รายรับ (บาท)	650,000	720,000	690,000	750,000	960,000	1,000,000
รายจ่าย (บาท)	680,000	705,000	510,000	692,000	700,000	860,000

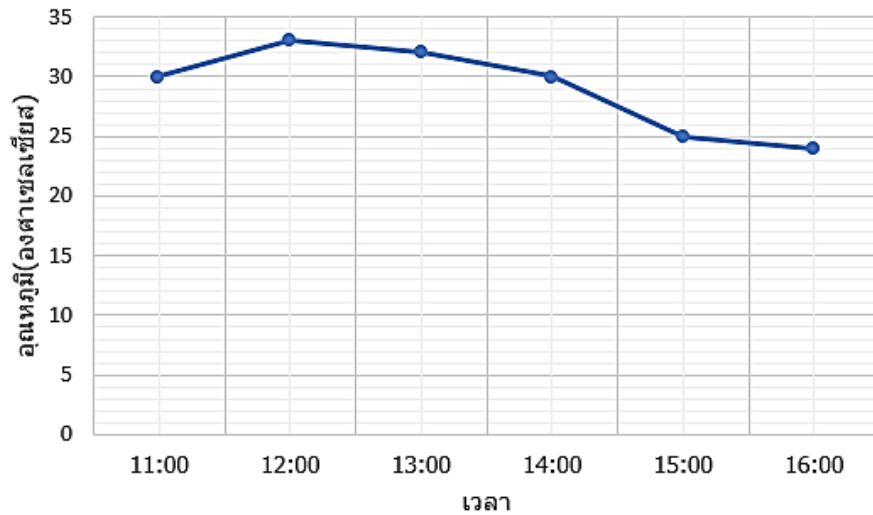
### ตัวอย่างคำตอบ

รายรับและรายจ่ายของบริษัทแห่งหนึ่งของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560



**คำชี้แจง :** จากกราฟเส้นที่กำหนด จงตอบคำถามต่อไปนี้

กราฟเส้นแสดงอุณหภูมิของอากาศตั้งแต่เวลา 11.00 - 16.00 น.



1) เวลาใดที่อุณหภูมิของอากาศสูงที่สุด

..... 12.00 น. ....

2) เวลาใดที่อุณหภูมิของอากาศต่ำที่สุด

..... 16.00 น. ....

3) ช่วงเวลาใดที่อุณหภูมิของอากาศต่างกัน 1 องศาเซลเซียส

..... 15.00 - 16.00 น. ....

4) อุณหภูมิของอากาศ ณ เวลา 14.00 น. กับ 15.00 น. ต่างกันอยู่เท่าไร

..... 5 องศาเซลเซียส ....

5) อุณหภูมิของอากาศ ณ เวลา 12.00 น. เพิ่มขึ้นจากเวลา 11.00 น. คิดเป็นร้อยละเท่าไร

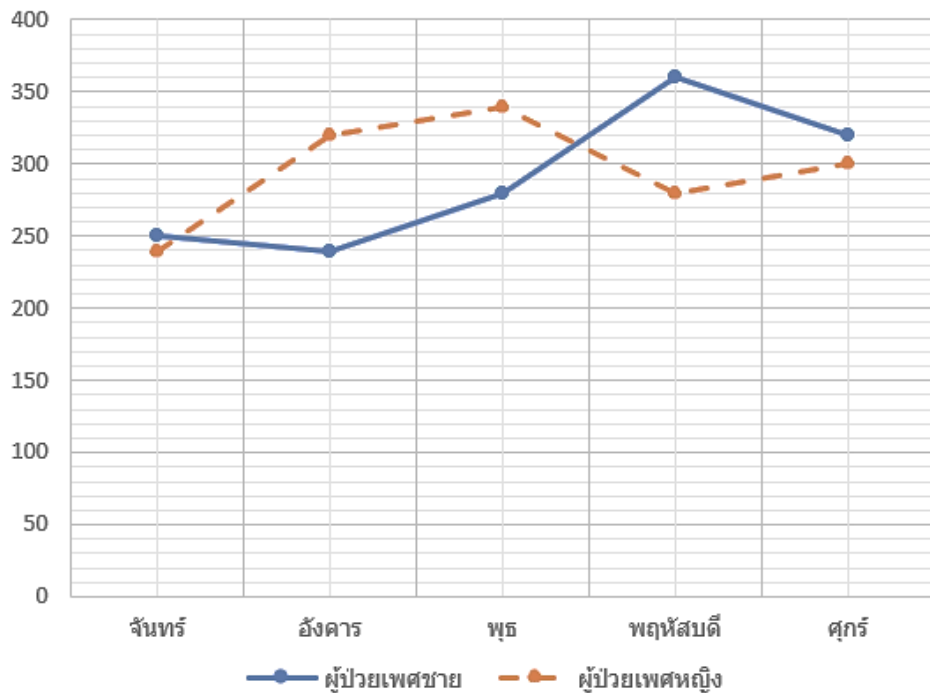
..... 3 องศาเซลเซียส ....

6) เวลาใดที่อุณหภูมิของอากาศเท่ากัน

..... 11.00 น. กับ 14.00 น. ....



กราฟเส้นแสดงจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐบาลแห่งหนึ่ง  
จำแนกตามเพศตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์



จากกราฟเส้นจงตอบคำถามต่อไปนี้

- 1) วันใดในรอบสัปดาห์ที่จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษามีมากที่สุด

.....วันพฤหัสบดี.....

- 2) วันใดที่จำนวนผู้ป่วยเพศชายที่ได้รับการรักษามีจำนวนใกล้เคียงกับจำนวนผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการรักษา  
มากที่สุด

.....วันศุกร์.....

- 3) วันใดที่จำนวนผู้ป่วยเพศชายที่ได้รับการรักษามีจำนวนเท่ากับจำนวนผู้ป่วยหญิง

.....วันอังคาร และวันพฤหัสบดี.....

- 4) จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยต่อวันที่ได้รับการรักษา ณ โรงพยาบาลรัฐบาลแห่งนี้เท่ากับเท่าไร

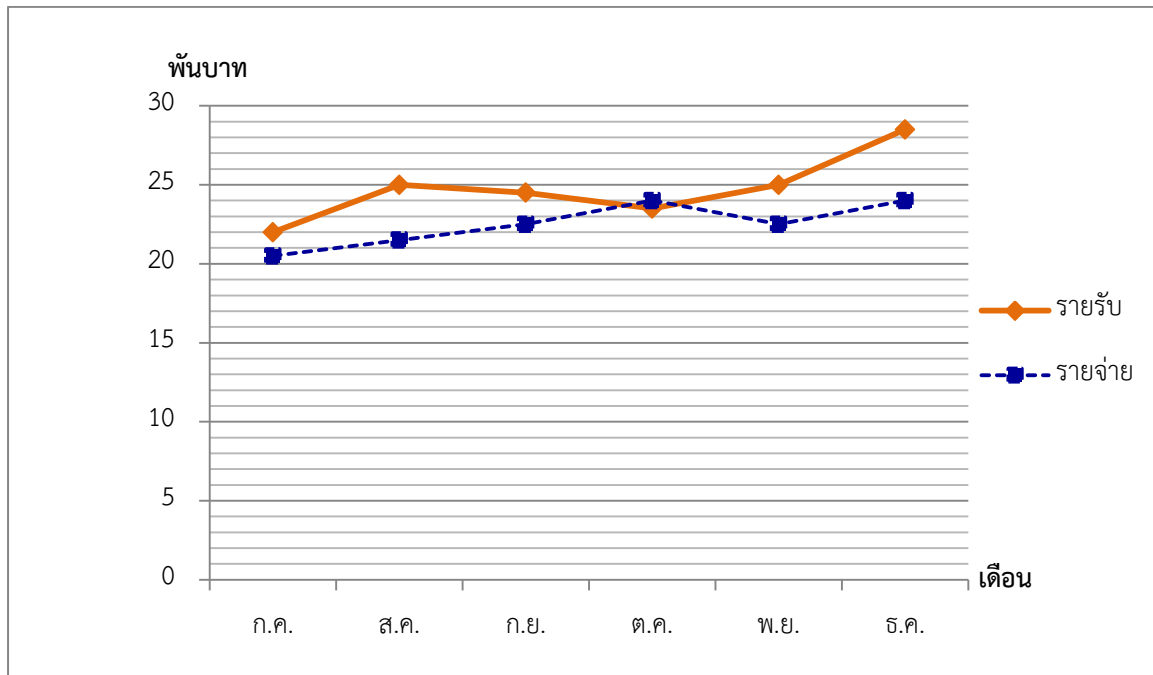
.....592 คน.....

- 5) ถ้าในวันพฤหัสบดีมีแพทย์ประจำ ณ โรงพยาบาลแห่งนี้ 16 คน จงหาค่าเฉลี่ยว่าแพทย์ 1 คน จะต้องตรวจ  
ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาจำนวนกี่คน

.....40 คน.....



รายรับ - รายจ่ายของร้านตีว่าเบเกอร์รี่  
กรกฎาคม 2563 - ธันวาคม 2563



1. เดือนสิงหาคมรายรับมากกว่าหรือน้อยกว่ารายจ่ายเท่าไร

.....เดือนสิงหาคม รายรับ 25,000 บาท รายจ่าย 21,500 บาท

.....รายรับมากกว่ารายจ่าย 3,500 บาท

2. เดือนใดที่รายจ่ายลดลงและลดลงร้อยละเท่าไร

.....เดือนตุลาคม รายจ่าย 24,000 บาท .....เดือนพฤศจิกายน รายจ่าย 22,500 บาท

.....เดือนพฤศจิกายนรายจ่ายลดลง 1,500 บาท

3. เดือนกันยายนรายจ่ายคิดเป็นร้อยละเท่าไรของรายรับ

.....เดือนกันยายน รายจ่าย 22,500 บาท รายรับ 24,500 บาท

.....รายจ่ายคิดเป็นร้อยละ 91.84 ของรายรับ

4. เดือนธันวาคมมีกำไรร้อยละเท่าไร

.....เดือนธันวาคม รายรับ 28,500 บาท รายจ่าย 24,000 บาท ได้กำไร 4,500 บาท

.....ได้กำไรคิดเป็นร้อยละ 18.75

5. เดือนใดบ้างที่ขาดทุนและขาดทุนร้อยละเท่าไร

.....ขาดทุน 500 บาท

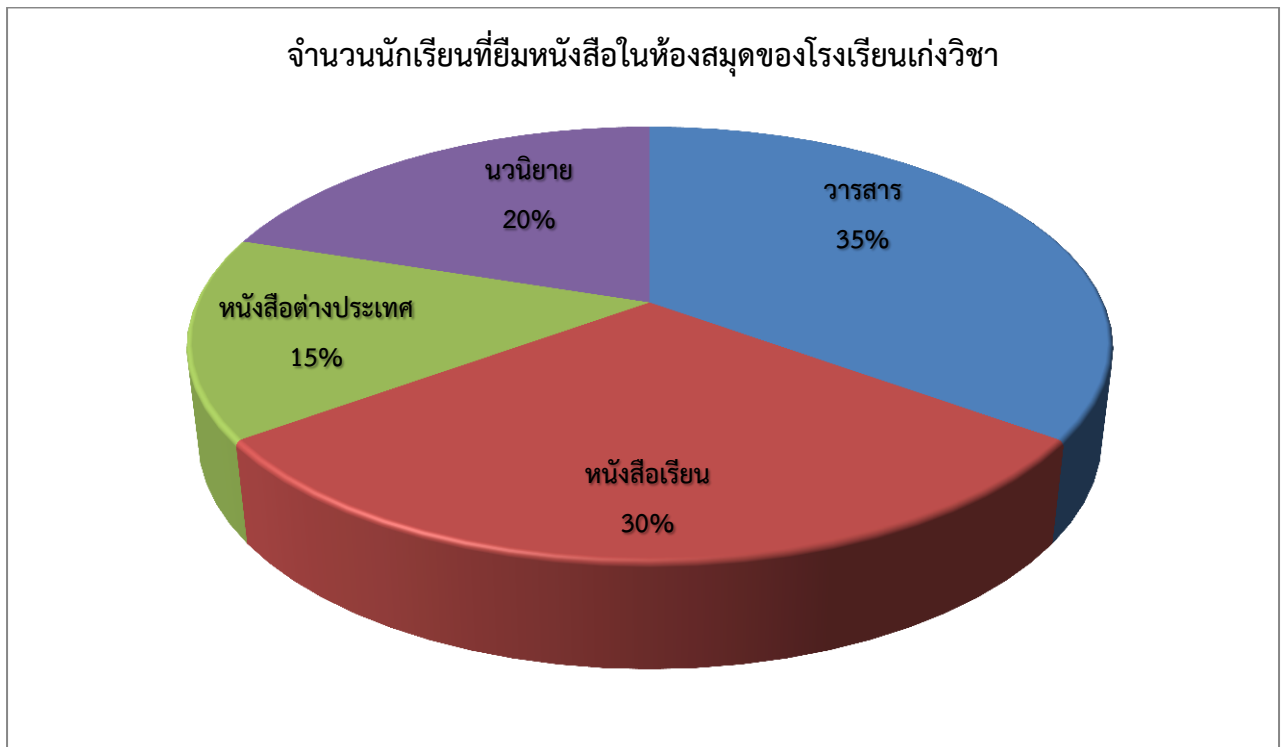
.....ขาดทุนคิดเป็นร้อยละ 2.08

6. ในรอบ 6 เดือน เฉลี่ยแล้วได้กำไรหรือขาดทุนเดือนละเท่าไร

.....โดยเฉลี่ยแล้วได้กำไรเดือนละ 2,250 บาท



คำชี้แจง : จากแผนภูมิรูปวงกลม จงตอบคำถามต่อไปนี้



จากแผนภูมิกำหนดให้ ถ้าโรงเรียนปัญญาดี มีนักเรียนจำนวน 1,200 คน จงหาว่า

1. หนังสือประเภทใดที่นักเรียนยืมมากที่สุด และคิดเป็นจำนวนนักเรียนกี่คน

.....วารสาร ..จำนวน 420 คน.....

2. หนังสือประเภทใดที่มีนักเรียนยืมน้อยที่สุด คิดเป็นจำนวนนักเรียนกี่คน

.....หนังสือต่างประเทศ จำนวน 180 คน.....

3. จำนวนนักเรียนที่ยืมหนังสือวารสารมากกว่าจำนวนนักเรียนที่ยืมหนังสือต่างประเทศจำนวนกี่คน

.....จำนวน 240 คน.....

4. จำนวนนักเรียนที่ยืมหนังสือต่างประเทศและนวนิยายรวมกัน มากกว่า น้อยกว่าหรือเท่ากับ จำนวนนักเรียนที่ยืมวารสาร และคิดเป็นจำนวนนักเรียนกี่คน

.....เท่ากัน, จำนวน 420 คน.....

5. จำนวนนักเรียนที่ยืมหนังสือเรียนต่างประเทศมากกว่า น้อยกว่าหรือเท่ากับจำนวนนักเรียนที่ยืมวารสารและนวนิยายและคิดเป็นจำนวนนักเรียนกี่คน

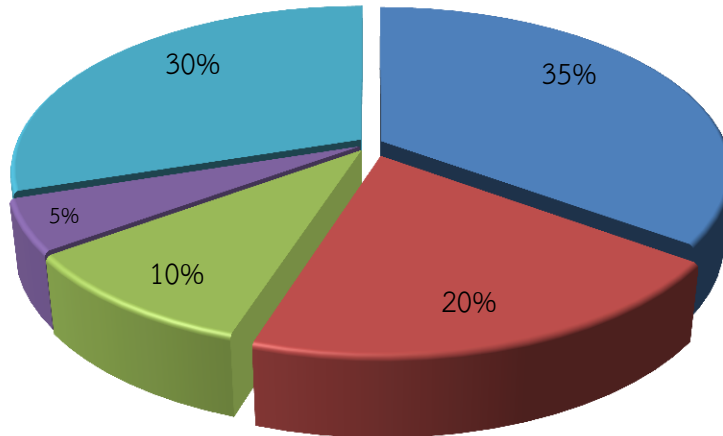
.....น้อยกว่า, จำนวน 480 คน.....



คำชี้แจง : จากแผนภูมิรูปร่างกลม จงตอบคำถามต่อไปนี้

แผนภูมิรูปร่างกลมแสดงผลสำรวจความนิยมการดื่มมนมของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดตรัง

■ นมจืด ■ นมเปรี้ยว ■ นมหวาน ■ นมรสอื่น ๆ ■ นมช็อกโกแลต



จากแผนภูมิวงกลมตอบคำถามต่อไปนี้

1. ความนิยมของนักเรียนชอบดื่มมนชนิดใดมากที่สุด

.....  
นมจืด

2. ความนิยมของนักเรียนที่ชอบดื่มมนเปรี้ยวคิดเป็นกี่องศา

.....  
72 องศา

3. ความนิยมของนักเรียนที่ชอบดื่มมนหวานและนมรสอื่น ๆ มีความแตกต่างกัน คิดเป็นองศา

.....  
18 องศา

4. ถ้าในโรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนทั้งหมด 500 คน ดังนั้นนักเรียนที่ชอบดื่มมนจืดจะมีกี่คน

.....  
175 คน

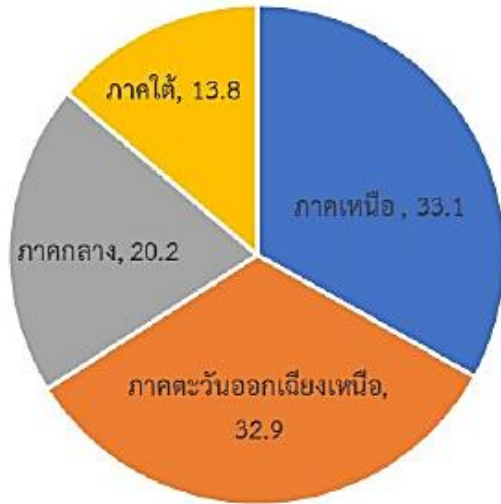
5. ถ้าจำนวนนักเรียนที่ชอบดื่มมนช็อกโกแลตมีทั้งหมด 240 คน ดังนั้นโรงเรียนแห่งนี้จะมีนักเรียนทั้งหมดกี่คน

.....  
800 คน



คำชี้แจง : อ่านและแปลความหมายของแผนภูมิรูปร่างกลม

### แผนภูมิแสดงร้อยละของพื้นที่ประเทศจำแนกเป็นรายภาค



ภาคเหนือมีพื้นที่ร้อยละ 33.1

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ร้อยละ 32.9

ภาคกลางมีพื้นที่ร้อยละ 20.2

ภาคใต้มีพื้นที่ร้อยละ 13.8

จากแผนภูมิรูปร่างกลม จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. ภาคใดมีพื้นที่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละเท่าใด ของพื้นที่ทั้งประเทศ

.....ภาคเหนือมีพื้นที่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.1 ของพื้นที่ทั้งประเทศ.....

2. ภาคใดมีพื้นที่เป็นร้อยละเท่าใดของพื้นที่ทั้งประเทศ มากกว่าหรือน้อยกว่าภาคกลาง

.....ภาคใต้มีพื้นที่ร้อยละ 13.8 ของพื้นที่ทั้งประเทศ และมีพื้นที่น้อยกว่าภาคกลาง.....

3. ภาคกลางมีพื้นที่น้อยกว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ที่เปอร์เซ็นต์

.....ภาคกลางมีพื้นที่น้อยกว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ 12.7 เปอร์เซนต์.....

4. ภาคที่มีพื้นที่มากที่สุด มีพื้นที่กี่เท่าของภาคที่มีพื้นที่น้อยที่สุด

.....ภาคที่มีพื้นที่มากที่สุดมีพื้นที่ประมาณ 2.4 เท่าของภาคที่มีพื้นที่น้อยที่สุด  $= (33.1/13.8) = 2.398$ .....

5. พื้นที่ของภาคต่าง ๆ ยกเว้นภาคกลางเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งประเทศ

.....พื้นที่ของภาคต่าง ๆ ยกเว้นภาคกลางเป็น 79.8 เปอร์เซนต์ของพื้นที่ทั้งประเทศ.....

6. ถ้ากรุงเทพมหานครมีพื้นที่ร้อยละ 0.3 ของประเทศ พื้นที่ของภาคกลางไม่รวมกรุงเทพฯ จะเป็นร้อยละเท่าใดของพื้นที่ทั้งประเทศ

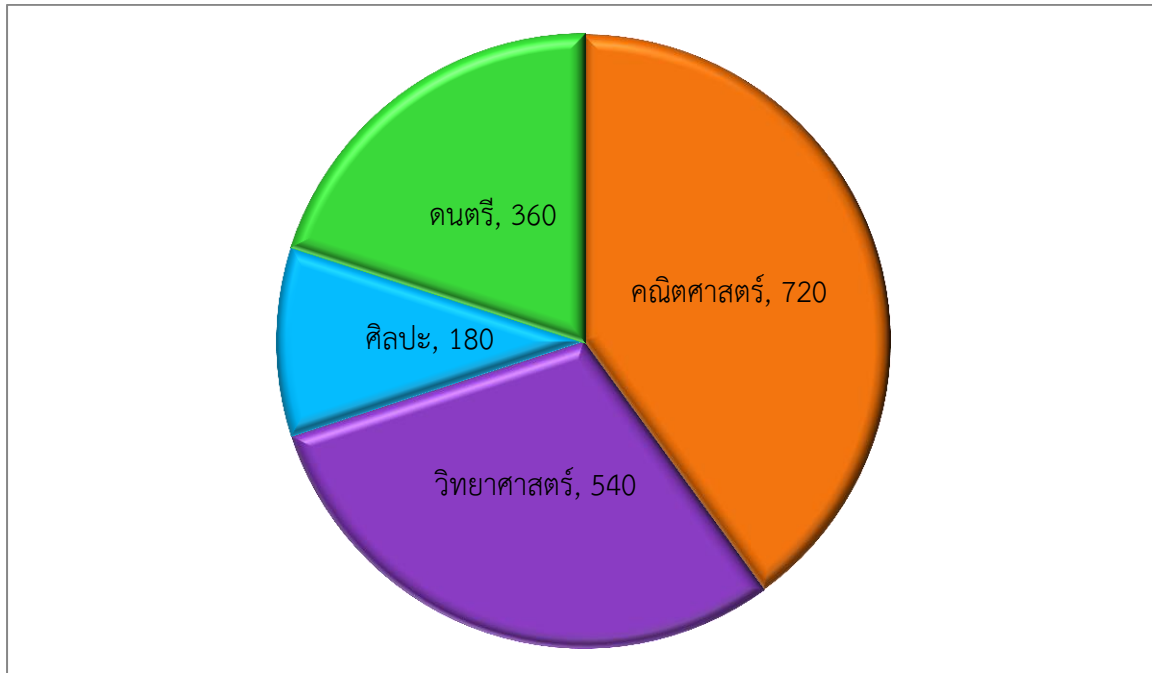
.....กรุงเทพมหานครมีพื้นที่อยู่ร้อยละ 0.3 ของประเทศ พื้นที่ของภาคกลาง ไม่รวมกรุงเทพฯ จะเป็นร้อยละ 19.9 ของพื้นที่ทั้งประเทศ.....





คำชี้แจง : อ่านและแปลความหมายของแผนภูมิรูปวงกลม

จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมชุมนุมต่าง ๆ ของโรงเรียนร่วมใจ



จากแผนภูมิรูปวงกลม จงตอบคำถามต่อไปนี้

- โรงเรียนร่วมใจมีจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมชุมนุมต่างๆทั้งหมดกี่คน  
..... 1.800 คน
- ชุมนุมคณิตศาสตร์มีจำนวนนักเรียนเข้าร่วมกี่เปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดและคิดเป็นมุมที่จุดศูนย์กลางเป็นกี่องศา  
..... ชุมชนคณิตคิดเป็น 40 ของนักเรียนทั้งหมด ดังนั้น คิดเป็นมุมที่จุดศูนย์กลางเป็น 144 องศา
- ชุมนุมคณิตศาสตร์มีจำนวนนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมของชุมนุม คิดเป็นกี่เท่าของจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมชุมนุมศิลปะ  
..... 4 เท่าของจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมชุมนุมศิลปะ
- ชุมนุมวิทยาศาสตร์มีจำนวนนักเรียนเข้าร่วมกี่เปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดและคิดเป็นมุมที่จุดศูนย์กลางได้กี่องศา  
..... 30 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด และคิดเป็นมุมที่จุดศูนย์กลางได้ 180 องศา
- จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมชุมนุมวิทยาศาสตร์มีมากกว่าจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมชุมนุมดนตรีคิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด  
..... จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมชุมนุมวิทยาศาสตร์มีมากกว่าจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมชุมนุมดนตรีคิดเป็น 10% ของนักเรียนทั้งหมด



คำชี้แจง : จงใช้ข้อมูลที่กำหนดให้ต่อไปนี้เขียนแผนภูมิรูปร่างกลม

1. จำนวนต้นไม้ในสวนผลไม้แห่งหนึ่ง มี 7,200 ต้น ดังนี้

ต้นทุเรียน 2,400 ต้น

ต้นขนุน 500 ต้น

ต้นเงาะ 1,500 ต้น

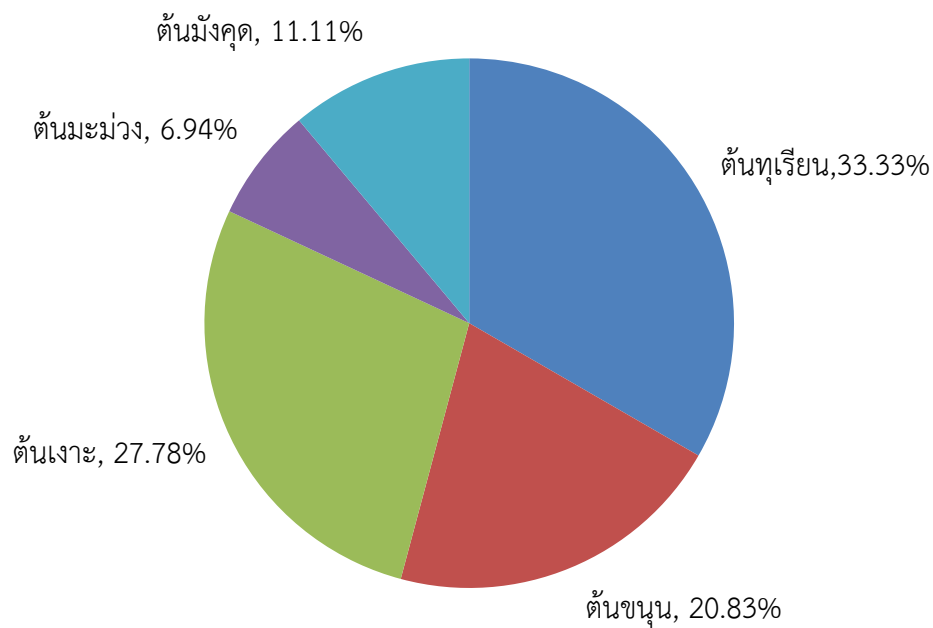
ต้นมะม่วง 800 ต้น

ต้นมังคุด 2,000 ต้น

จงนำเสนอข้อมูลข้างต้นด้วยแผนภูมิรูปร่างกลม

ข้อมูล	คิดเป็นร้อยละประมาณ	ขนาดของมุมที่จุดศูนย์กลางโดยประมาณ (หน่วยเป็นองศา)
ต้นทุเรียน 2,400 ต้น	33.33 %	120
ต้นขนุน 500 ต้น	20.83 %	75
ต้นเงาะ 1,500 ต้น	27.78 %	100
ต้นมะม่วง 800 ต้น	6.94 %	25
ต้นมังคุด 2,000 ต้น	11.11 %	40

เขียนเป็นแผนภูมิรูปร่างกลมได้ดังนี้



คำชี้แจง : จงใช้ข้อมูลที่กำหนดให้ต่อไปนี้เขียนแผนภูมิวงกลม

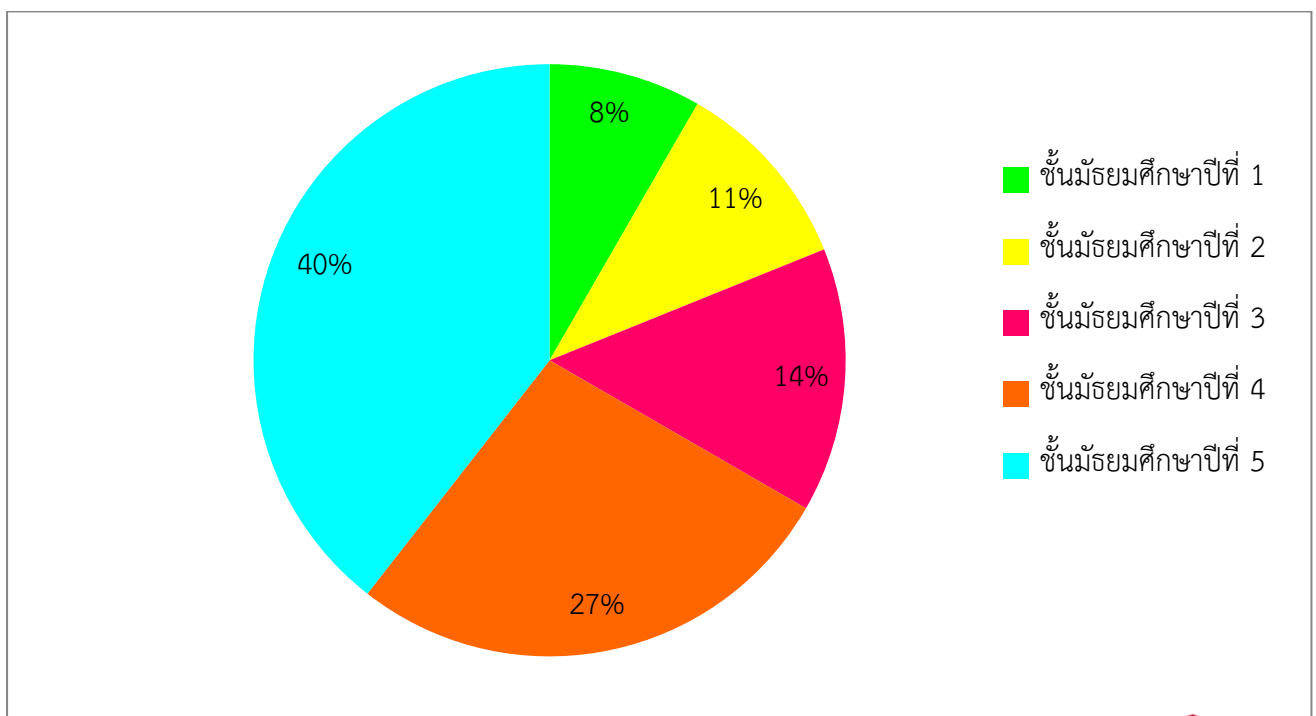
1. จากการสำรวจนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนแห่งหนึ่งได้ดังตาราง

ประเภทนักเรียน	จำนวนนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	75
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	95
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	130
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	245
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	355

จงนำเสนอข้อมูลข้างต้นด้วยแผนภูมิวงกลม

ข้อมูล	คิดเป็นร้อยละประมาณ	ขนาดของมุมที่จุดศูนย์กลางโดยประมาณ (หน่วยเป็นองศา)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 75 คน	8.33 %	30
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 95 คน	10.56 %	38
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 130 คน	14.44 %	52
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 245 คน	27.22 %	98
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 355 คน	39.45 %	142

เขียนแผนภูมิวงกลมได้ดังนี้



คำชี้แจง : เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของวิธีการนำเสนอข้อมูลต่อไปนี้

1. แผนภูมิรูปภาพ

ข้อดี	ข้อเสีย
- สีเส้นสวยงาม.....	- ปริมาณข้อมูลบางประเภทไม่สามารถใช้
- การแปลความหมายข้อมูลจากการนำเสนอ	รูปภาพเต็มรูปเพื่อแสดงแทนปริมาณข้อมูลได้
ทำได้ง่าย.....	ทำให้การนำเสนอข้อมูลอาจเกิดความ
.....	คลาดเคลื่อนได้.....
.....	- ไม่เหมาะสมกับการนำเสนอข้อมูลที่มีปริมาณ
.....	มากๆ.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

2. แผนภูมิแท่ง

ข้อดี	ข้อเสีย
- สามารถหาประเภทของข้อมูลที่มีปริมาณ	- ถ้าปริมาณของข้อมูลในแต่ละรายการมีค่า
ต่ำสุดและสูงสุดได้ง่าย.....	ใกล้เคียงกันจะเห็นการเปรียบเทียบไม่ชัดเจน
- สามารถเปรียบเทียบปริมาณข้อมูลได้หลาย	- ถ้าปริมาณของข้อมูลในแต่ละรายการมีค่า
ประเภทพร้อมกัน.....	มากกว่านำเสนอข้อมูลจะได้ค่าของข้อมูลที่ไม่
- เปรียบเทียบชุดข้อมูลในแต่ละชุดมีข้อมูล 2	ชัดเจน.....
ประเภทขึ้นไปได้หลายๆ ชุด.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....



### 3. กราฟเส้น

ข้อดี	ข้อเสีย
-...สามารถแสดงแนวโน้มของปริมาณของข้อมูลแต่ละประเภทเปรียบเทียบกับเวลาได้ดีกว่าการนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีอื่น.....	-...ถ้าปริมาณของข้อมูลในแต่ละรายการมีค่ามากกว่าการนำเสนอข้อมูลจะได้ค่าของข้อมูลไม่ชัดเจน.....
-...เปรียบเทียบชุดข้อมูลในแต่ละชุดมีข้อมูล 2 ประเภทขึ้นไปได้ครั้งละหลายๆชุด.....	-...การนำเสนอข้อมูลไม่มีสีสันที่สวยงามทำให้ไม่น่าสนใจ.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

### 4. แผนภูมิรูปร่างกลม

ข้อดี	ข้อเสีย
-...สามารถเปรียบเทียบข้อมูลแต่ละประเภทได้ง่าย.....	-...ในกรณีที่ข้อมูลนางรายการมีค่าต่างจากค่าของข้อมูลรายการอื่นๆเป็นจำนวนมากการหามุมที่จุดศูนย์กลางของวงกลมจะทำได้ยาก.....
-...สามารถนำเสนอชุดข้อมูลที่มีข้อมูลหลายประเภทได้.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

