

มาตรฐาน ค 3.1 ม.6/1 เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูลและแปลความหมายของค่าสถิติ

1) ข้อใดกล่าวผิด

- ก. วิจัยสอบวิชาคณิตศาสตร์ได้คะแนน 60 คะแนน ตัวเลข 60 คือค่าสถิติ
- ข. การเก็บรวบรวมข้อมูลทุกๆ หน่วย ของประชากรหรือสิ่งที่เราต้องการศึกษา เรียกว่า การสำมะโน
- ค. ข้อเท็จจริงที่เรารวบรวมจากสิ่งที่เราต้องการศึกษา เรียกว่า ข้อมูล
- ง. โรงพิมพ์แห่งหนึ่งมีพนักงานชาย 80 คน และมีพนักงานหญิง 50 คน เป็นข้อมูลที่แยกตามคุณภาพ

2) ข้อใดผิด

- ก. การวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากตัวอย่างเพื่ออ้างอิงไปถึงข้อมูลทั้งหมด เรียกว่า สถิติเชิงอนุมาน
- ข. สถิติศาสตร์มีองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล
- ค. พฤติกรรมการประหยัพลังงานของชาวกรุงเทพฯ แต่ข้อมูลดังกล่าวยังไม่เคยศึกษามาก่อน เป็นข้อมูลปฐมภูมิ
- ง. การวิเคราะห์ขั้นต้น ที่มุ่งวิเคราะห์เพื่ออธิบายอย่างกว้างๆ ของข้อมูลชุดนั้นๆ เรียกว่า สถิติเชิงพรรณนา

3) ข้อความใดต่อไปนี้ถูกต้อง

- ก. ข้อมูล คือ ข้อความจริงหรือสิ่งที่บ่งบอกสภาพ สถานการณ์ หรือปรากฏการณ์ใดๆ โดยข้อมูลนี้เป็นได้เฉพาะตัวเลข
- ข. การจำแนกข้อมูลตามวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งได้ 2 วิธี คือ สำมะโน และการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่าง
- ค. คะแนนสอบวิชาภาษาอังกฤษและความชอบในงานศิลปะถือเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ
- ง. การสัมภาษณ์เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่นิยมใช้มากกว่าวิธีอื่นๆ

กำหนดข้อมูล “สำนักงานวิจัยพันธุ์ปาล์มน้ำมัน เปิดเผยแพร่ผลสำรวจความคิดเห็นของเกษตรกร ในจังหวัดสุราษฎร์ธานีต่อการใช้ปุ๋ยคอกแทนปุ๋ยเคมี พบว่าส่วนใหญ่ยอมรับที่จะใช้ปุ๋ยคอก ทั้งการปลูกปาล์มน้ำมันและพืชผลชนิดอื่น”

จากข้อความข้างต้นใช้ตอบคำถามข้อ 4) – 5)

4) จากข้อความข้างต้น ประชากร ในข้อความนี้หมายถึงข้อใด

- ก. เกษตรกรทุกคนในประเทศไทย
- ข. ประชาชนทุกคนในประเทศไทย
- ค. เกษตรกรทุกคนในจังหวัดสุราษฎร์ธานี
- ง. ประชาชนทุกคนในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

5) จากข้อความข้างต้น กลุ่มตัวอย่าง ในข้อความนี้หมายถึงข้อใด

- ก. เกษตรกรบางคนในจังหวัดสุราษฎร์ธานี
- ข. เกษตรกรบางคนหรือประชาชนบางคนในจังหวัดสุราษฎร์ธานี
- ค. ประชาชนบางคนในจังหวัดสุราษฎร์ธานี
- ง. ประชากรบางคนในประเทศไทย

6)

ระดับคะแนน	จำนวน (คน)
5	15
4	80
3	70
2	53
1	39

จากตารางแสดงการสำรวจความพึงพอใจในการให้บริการของศูนย์สอบถาม (call center) ของค่ายมือถือค่ายหนึ่ง โดยแบ่งเป็นระดับคะแนน 1 - 5

- ก. ข้อมูลทุติยภูมิเชิงปริมาณ
- ข. ข้อมูลทุติยภูมิเชิงคุณภาพ
- ค. ข้อมูลปฐมภูมิเชิงคุณภาพ
- ง. ข้อมูลปฐมภูมิเชิงปริมาณ

7) โรงเรียนพัฒนาศาสตร์วิทยาท่าแร่ ต้องการทดสอบความรู้ด้านภาษาอาหรับของนักเรียนชั้น ม.6 จึงทำการสุ่มนักเรียนชาย 50 คน และนักเรียนหญิง 50 คน มาทำการทดสอบ พบว่าร้อยละ 20 ได้คะแนนต่ำกว่าที่กำหนด

จากข้อความข้างต้น ข้อใดคือประชากร

- ก. ไม่มีข้อใดถูก
- ข. นักเรียนชั้น ม.6 โรงเรียนพัฒนาศาสตร์วิทยาท่าแร่
- ค. นักเรียนชาย 50 คน และนักเรียนหญิง 50 คน
- ง. โรงเรียนพัฒนาศาสตร์วิทยาท่าแร่

8) พิจารณาว่าข้อมูลต่อไปนี้เป็นข้อมูลประเภทใด “ความชื่นชอบต่อการเรียนผ่านเฟซบุ๊กไลฟ์”

- ก. ข้อมูลเชิงประจักษ์
- ข. ข้อมูลเชิงคุณภาพ
- ค. ข้อมูลเชิงปริมาณ
- ง. ข้อมูลทุติยภูมิ

9) “การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการที่อาศัยการดู การนับ” เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีใด

- ก. การสังเกต
- ข. การสัมภาษณ์
- ค. การทดลอง
- ง. การกรอกแบบสอบถาม

10) ข้อความเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ

- ก. ยี่ห้อรถ
- ข. บ้านเลขที่
- ค. คะแนนสอบ
- ง. หมายเลขโทรศัพท์

11) ในการสำรวจอายุของคนในหมู่บ้านแห่งหนึ่งมีข้อมูลตามตาราง ค่า x ในตารางแจกแจงความถี่สัมพันธ์เท่ากับข้อใด

อายุ (ปี)	ความถี่ (คน)	ความถี่สัมพันธ์
0 – 10	7	
11 – 20	20	
21 – 30	27	
31 – 40		x
41 – 50	25	0.25
51 – 60	5	

- ก. 0.15
- ข. 0.16
- ค. 0.17
- ง. 0.18

12) ตารางแสดงข้อมูลชุดหนึ่ง ซึ่งมีข้อมูลบางส่วนถูกนำเสนอตามตารางอันตรภาคชั้นใดที่มีความถี่สูงสุด

อันตรภาคชั้น	ความถี่	ความถี่สะสม	ความถี่สัมพันธ์
5 - 9			
10 - 14		5	
15 - 19	7	12	0.35
20 - 24	2	14	
25 - 29	6	20	0.30

- ก. 25 - 29
- ข. 20 - 24
- ค. 15 - 19
- ง. 10 - 14

จากการสำรวจผลไม้ที่ชื่นชอบของนักเรียนและครูของโรงเรียนแห่งหนึ่ง จำนวน 245 คน โดยให้เลือกผลไม้ที่ชื่นชอบเพียง 1 ชนิด จากแตงโม มะม่วง ฝรั่ง และสับปะรด ได้ผลสำรวจ ดังนี้ (ใช้ตอบคำถาม ข้อ 13) – 14)

กลุ่มที่ตอบแบบสำรวจ	ผลไม้ที่ชื่นชอบ				รวม
	แตงโม	มะม่วง	ฝรั่ง	สับปะรด	
นักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น	20	10	10	5	45
นักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย	12	14	15	10	51
นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	11	13	17	15	56
นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	10	12	12	14	48
ครู	7	16	8	14	45
รวม	60	65	62	58	245

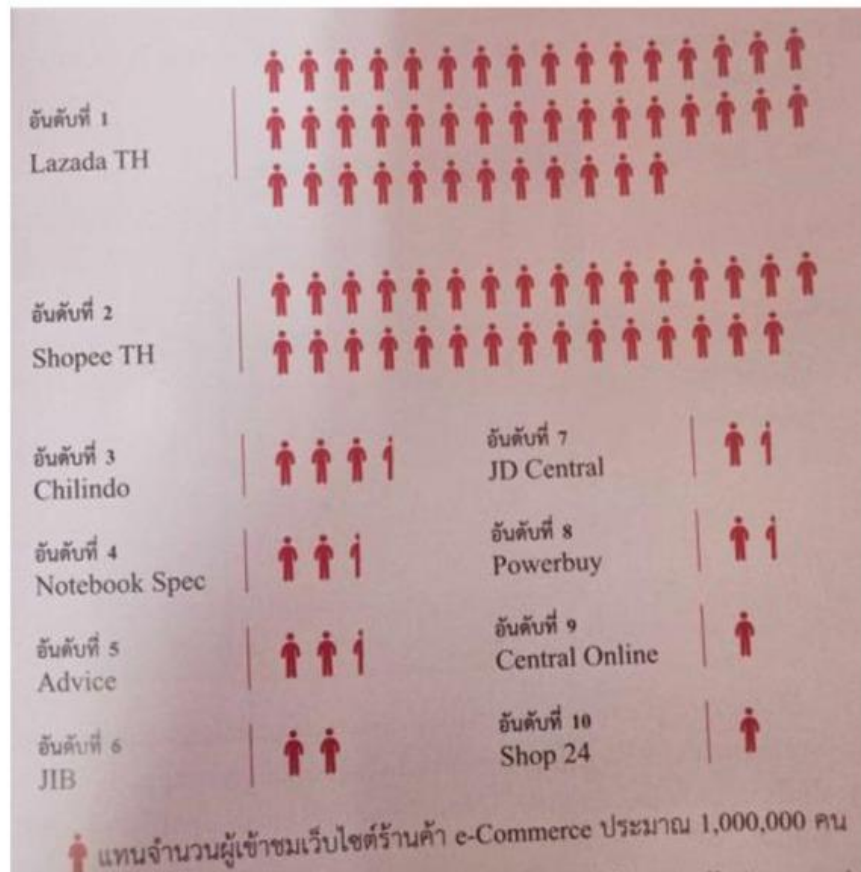
13) นักเรียนที่ชื่นชอบมะม่วงคิดเป็นร้อยละเท่าใดของนักเรียนที่สำรวจทั้งหมด

- ก. ร้อยละ 45 ของนักเรียนที่สำรวจทั้งหมด
- ข. ร้อยละ 40.5 ของนักเรียนที่สำรวจทั้งหมด
- ค. ร้อยละ 35 ของนักเรียนที่สำรวจทั้งหมด
- ง. ร้อยละ 24.5 ของนักเรียนที่สำรวจทั้งหมด

14) นักเรียนและครูที่ชื่นชอบแตงโมหรือมะม่วงคิดเป็นร้อยละเท่าใดของนักเรียนและครูที่สำรวจทั้งหมด

- ก. ร้อยละ 51.02 ของนักเรียนและครูที่สำรวจทั้งหมด
- ข. ร้อยละ 55 ของนักเรียนและครูที่สำรวจทั้งหมด
- ค. ร้อยละ 60.02 ของนักเรียนและครูที่สำรวจทั้งหมด
- ง. ร้อยละ 65 ของนักเรียนและครูที่สำรวจทั้งหมด

จากการสำรวจจำนวนผู้เข้าชมเว็บไซต์ร้านค้า e – Commerce โดย Map of e – Commerce ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2562 ได้แผนภูมิรูปภาพแสดง 10 อันดับของเว็บไซต์ร้านค้า e – Commerce ที่มีผู้เข้าชมมากที่สุดในประเทศไทย ดังนี้ (ใช้ตอบคำถาม ข้อ 15) – 16)



15) เว็บไซต์ร้านค้า e – Commerce สองอันดับแรกมีจำนวนผู้เข้าชมต่างกันประมาณเท่าใด

- ก. 25 ล้านคน
- ข. 28 ล้านคน
- ค. 31 ล้านคน
- ง. 33 ล้านคน

16) จำนวนผู้เข้าชมเว็บไซต์ Shopee TH คิดเป็นประมาณกี่เท่าของจำนวนผู้เข้าชมเว็บไซต์ Shop 24

- ก. 25 เท่า
- ข. 27 เท่า
- ค. 29 เท่า
- ง. 31 เท่า

จากการสำรวจจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์มือถือใน พ.ศ. 2559 – 2561 โดยจำแนกตามเครือข่ายที่ให้บริการ ได้สำรวจผล
 ดังแผนภูมิแท่งพหุคูณต่อไปนี้
 (ใช้ตอบคำถาม ข้อ 17) – 18)



17) ถ้าใน พ.ศ. 2560 มีจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์มือถือเครือข่ายสีน้ำเงิน 24,480,000 คน จงหาจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์มือถือทั้งหมดใน พ.ศ. 2560

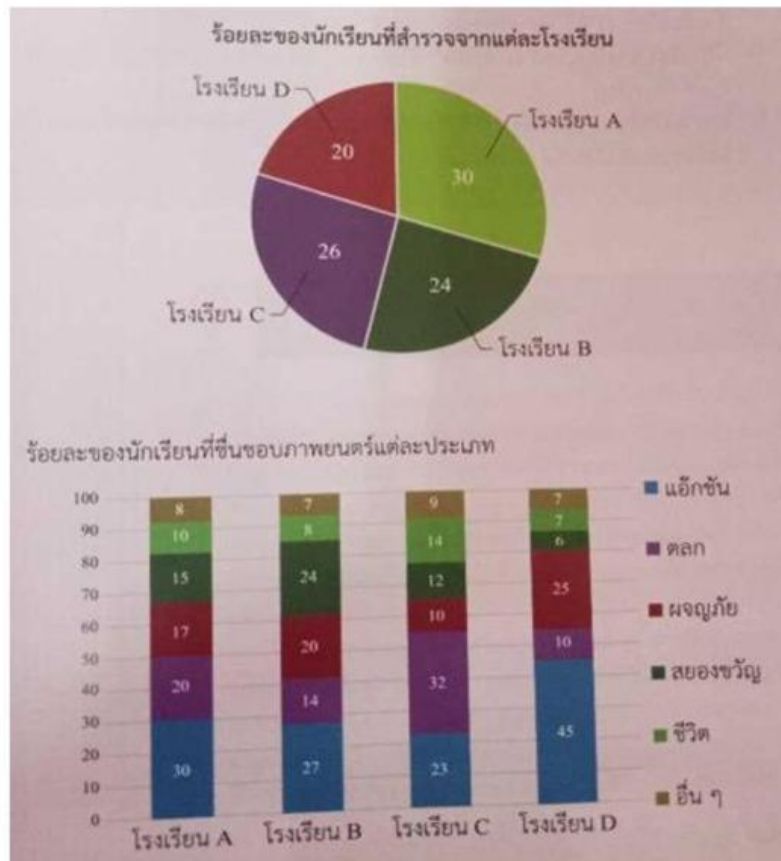
- ก. 99,181,400 คน
- ข. 97,181,421 คน
- ค. 95,100,210 คน
- ง. 93,800,100 คน

18) ถ้าใน พ.ศ. 2559 มีจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์มือถือทั้งหมด 90,000,000 คน และในปีต่อๆ ไป มีจำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นปีละ 1% ของปีก่อนหน้า จงหาว่าใน พ.ศ. 2561 จำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์มือถือเครือข่ายสีส้มกับสีเขียวต่างกันประมาณกี่คน

- ก. 11,999,436 คน
- ข. 12,899,536 คน
- ค. 13,999,936 คน
- ง. 14,900,360 คน

ข้อสอบกลางภาค รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน5 รหัสวิชา ค 33101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หน้า 7

จากการสำรวจประเภทของภาพยนตร์ที่นักเรียนชื่นชอบ โดยสำรวจจากนักเรียนจำนวน 10,000 คน จาก 4 โรงเรียน และให้เลือกประเภทของภาพยนตร์เพียงประเภทเดียวจากภาพยนตร์แอ็กชัน ตลก ผจญภัย สยองขวัญ ชีวิต และภาพยนตร์ประเภทอื่นๆ ได้ผลสำรวจดังแผนภูมิรูปรวงกลม และแผนภูมิแท่งส่วนประกอบต่อไปนี้
(ใช้ตอบคำถาม ข้อ 19) – (20)



19) มีนักเรียนจากโรงเรียน A ที่ชื่นชอบภาพยนตร์แอ็กชันกี่คน

- ก. 1,500 คน
- ข. 1,200 คน
- ค. 900 คน
- ง. 600 คน

20) มีนักเรียนจากโรงเรียน B และ C ที่ชื่นชอบภาพยนตร์ผจญภัย และภาพยนตร์ชีวิตรวมทั้งหมดกี่คน

- ก. 1,500 คน
- ข. 1,436 คน
- ค. 1,325 คน
- ง. 1,296 คน