

แบบทดสอบ เรื่อง การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล

1. นินาเก็บรวบรวมข้อมูลของหวานที่นักเรียนในห้องจำนวนทั้งหมด 50 คน ชอบรับประทานมากที่สุด โดยให้เลือกเพียงอย่างเดียวยกจากของหวาน 4 อย่าง ได้แก่ ชีสเค้ก (Ch) เครปเค้ก (Cr) เค้กส้ม (Or) และช็อกโกแลตบราวนี่ (Br) ได้ผลสำรวจดังนี้

นักเรียนชาย

Ch Or Ch Cr Br Br Br Or Ch Or
Ch Cr Br Br Br Or Ch Or

นักเรียนหญิง

Br Or Ch Ch Ch Ch Cr Cr Cr Or
Br Or Ch Ch Ch Ch Ch Or Ch Cr
Br Br Br Or Ch Or Ch Cr Br Br
Br Or

- 1) จากข้อมูลสามารถเขียนตารางความถี่จำแนกทางเดียวได้ดังนี้

ของหวานที่ชอบมากที่สุด	ความถี่	ความถี่สัมพัทธ์ (สัดส่วน) (ทศนิยม 2 ตำแหน่ง)
ชีสเค้ก (Ch)		
เครปเค้ก (Cr)		
เค้กส้ม (Or)		
ช็อกโกแลตบราวนี่ (Br)		
รวม	50	1

นักเรียนที่ชอบรับประทานเค้กส้มมากที่สุดคิดเป็นร้อยละเท่าใดของนักเรียนทั้งหมด

คำตอบ



จากข้อมูลสามารถเขียนตารางความถี่จำแนกสองทางได้ดังนี้

ของหวานที่ชอบมากที่สุด	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
ชีสเค้ก (Ch)	5	12	17
เครปเค้ก (Cr)	2	5	7
เค้กส้ม (Or)	5	7	12
ช็อกโกแลตบราวนี่ (Br)	6	8	14
รวม	18	32	50

ถ้านิราต้องการซื้อของหวานมาเลี้ยงเพื่อนทุกคนในวันเกิด โดยจะซื้อเพียง 2 อย่าง
นิราควรจะซื้อของหวานอะไรสำหรับนักเรียนชาย และควรซื้อของหวานอะไรสำหรับ
นักเรียนหญิง

คำตอบ

ถ้านิราต้องการซื้อของหวานมาเลี้ยงเพื่อนทุกคนในวันเกิด โดยจะซื้อเพียง 1 อย่าง
นิราควรจะซื้อของหวานอะไร

คำตอบ

2.

บริษัทจัดจำหน่ายวัสดุก่อสร้างแห่งหนึ่งได้สำรวจวัสดุก่อสร้างที่ห้องนอนของผู้อยู่อาศัยในจังหวัดหนึ่ง
ได้ผลสำรวจดังแผนภูมิรูปภาพต่อไปนี้

กระเบื้อง	
ไม้ลามิเนต	
พรม	
ไม้ปาร์เกต์	



แทนจำนวนหลังคาเรือน 1,000 หลังคาเรือน



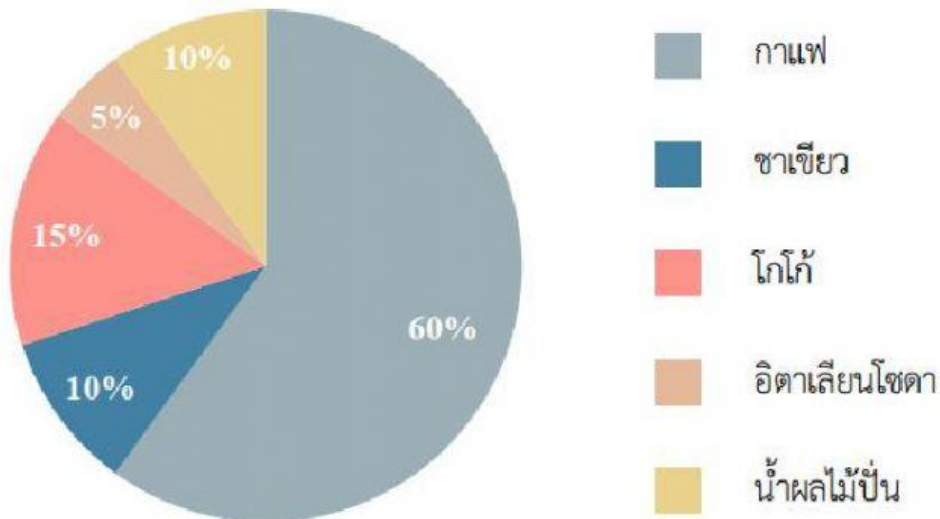
1) จงหาฐานนิยมของข้อมูลชุดนี้

คำตอบ

2) จำนวนหลังคาเรือนที่ปูพื้นห้องนอนด้วยไม้ลามิเนตคิดเป็นกี่เท่าของจำนวนหลังคาเรือนที่ปูพื้นห้องนอนด้วยพรม

คำตอบ

3. ยอดขายเครื่องดื่มแต่ละชนิดของร้านค้าแห่งหนึ่งในเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 สามารถแสดงได้ดังแผนภูมิรูปวงกลมต่อไปนี้



ถ้าในเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 ร้านค้าแห่งนี้ขายเครื่องดื่มได้ทั้งหมด 10,000 แก้ว

1) ร้านค้าขายเครื่องดื่มได้ชนิดละกี่แก้ว (ตัวอย่างการเขียนคำตอบ เช่น 3,125)

คำตอบ

กาแฟ

=

ชาเขียว

=

โกโก้

=

อิตาเลียนโซดา

=

น้ำผลไม้ปั่น

=

2) ยอดขายกาแฟคิดเป็นกี่เท่าของยอดขายชาเขียวและน้ำผลไม้ปั่นรวมกัน

คำตอบ



4.

ข้อมูลจากการสำรวจภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุของโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง แสดงได้ดังตาราง ความถี่จำแนกสองทางต่อไปนี้

เพศของผู้สูงอายุ	ระดับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ		
	ไม่มีภาวะซึมเศร้า	มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อยถึงปานกลาง	มีภาวะซึมเศร้ารุนแรง
ชาย	325	250	25
หญิง	175	300	125

- 1) มีผู้สูงอายุที่ไม่มีภาวะซึมเศร้ากี่คน และคิดเป็นร้อยละเท่าใดของผู้สูงอายุที่สำรวจทั้งหมด

คำตอบ

(ทศนิยม 2 ตำแหน่ง)

- 2) ผู้สูงอายุเพศชายที่มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อยถึงปานกลางคิดเป็นร้อยละเท่าใดของผู้สูงอายุที่สำรวจทั้งหมด

คำตอบ

(ทศนิยม 2 ตำแหน่ง)

- 3) ผู้สูงอายุเพศหญิงที่มีภาวะซึมเศร้ารุนแรงคิดเป็นร้อยละเท่าใดของผู้สูงอายุเพศหญิงที่สำรวจทั้งหมด

คำตอบ

(ทศนิยม 2 ตำแหน่ง)

5.

ความสูง (เซนติเมตร) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ห้องหนึ่ง จำนวนทั้งหมด 50 คน แสดงได้ดังนี้

156	165	170	159	165
159	168	172	158	157
166	170	180	168	176
174	160	163	159	155
167	169	169	165	159
181	159	175	156	160
179	154	168	157	162
150	158	165	158	166
163	159	155	163	165
165	162	161	155	158



จากโจทย์ กำหนดจำนวนอันตรภาคชั้นทั้งหมด 7 ชั้น ค่าเริ่มต้นคือ 150 เซนติเมตร และค่าสุดท้ายคือ 185 เซนติเมตร สามารถเขียนตารางความถี่ได้ดังนี้

อันตรภาคชั้น	ความถี่	ความถี่สัมพัทธ์ ในรูปร้อยละ	ความถี่สะสมสัมพัทธ์ ในรูปร้อยละ
150 – 154	2		
155 – 159			
160 – 164	8		
165 – 169	14		
170 – 174	4		
175 – 179	3		
180 – 184	2		

2) นักเรียนมีความสูงอยู่ในช่วง เซนติเมตร มากที่สุด

6. ระยะเวลารอรับยา (นาที) ของผู้ใช้บริการที่สถานีอนามัยแห่งหนึ่ง จำนวน 40 คน แสดงได้ดังนี้

1	5	5	6	7	8	9	9						
2	0	1	4	4	5	5	6	7	7	8	8	9	9
3	0	0	1	2	2	3	3	4	4	5	5	5	6
4	0	1	5	7	7	8							
5	0												

จำนวนผู้ใช้บริการที่มีระยะเวลารอรับยามากกว่า 30 นาที คิดเป็นร้อยละเท่าใดของจำนวนผู้ใช้บริการทั้งหมด

คำตอบ



7. ผลผลิตพริกชี้หนูสวน (กิโลกรัม) ที่ได้จากสวนพริกของเกษตรกรในสองอำเภอ อำเภอละ 30 สวน ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2562 แสดงได้ดังนี้

อำเภอที่ 1										อำเภอที่ 2													
										0	4	4	5	5	6	6	6	6	6	7	7	8	8
							9	9	8	1	0	0	0	0	1	1	2	4	4	6	6	7	7
8	8	7	7	5	5	2	2	2	0	2	0	1	1	2									
			9	8	6	5	2	2	0	0	3												
				6	5	4	4	3	2	2	0	0	4										

ผลผลิตพริกชี้หนูสวนของอำเภอใดมากกว่ากัน

คำตอบ

อำเภอที่ 1 มีสวนพริกจำนวนกี่สวนที่มีผลผลิตพริกชี้หนูสวนตั้งแต่ 20 ถึง 30 กิโลกรัม

คำตอบ

อำเภอที่ 2 มีสวนพริกจำนวนกี่สวนที่มีผลผลิตพริกชี้หนูสวนมากกว่า 15 กิโลกรัม

คำตอบ

จำนวนสวนพริกที่มีผลผลิตพริกชี้หนูสวนน้อยกว่า 40 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละเท่าใดของจำนวนสวนพริกที่สำรวจทั้งหมด

คำตอบ

8. แม่ค้าขายผลไม้คนหนึ่งได้จัดบันทึกน้ำหนักของแตงโม (กิโลกรัม) ที่รับมาจากร้านค้า ได้ข้อมูลดังนี้

1.5 1.5 1.7 1.7 1.8 1.8 2.0 2.0 2.0 2.2
 2.2 2.2 2.5 3.0 3.0 3.0 3.2 3.2 3.3 3.3
 3.4 3.5 3.5

- 1) จงหาควอร์ไทล์ที่ 1 ควอร์ไทล์ที่ 2 และควอร์ไทล์ที่ 3 ของข้อมูลชุดนี้

คำตอบ Q_1

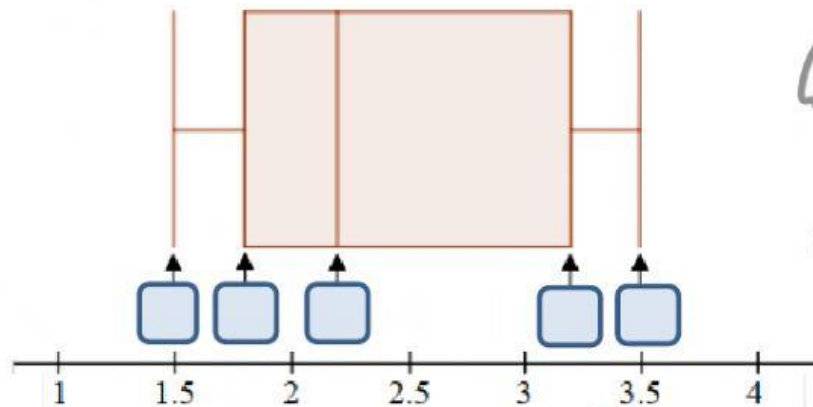
คำตอบ Q_2

คำตอบ Q_3

2) ข้อมูลชุดนี้มีค่านอกเกณฑ์หรือไม่

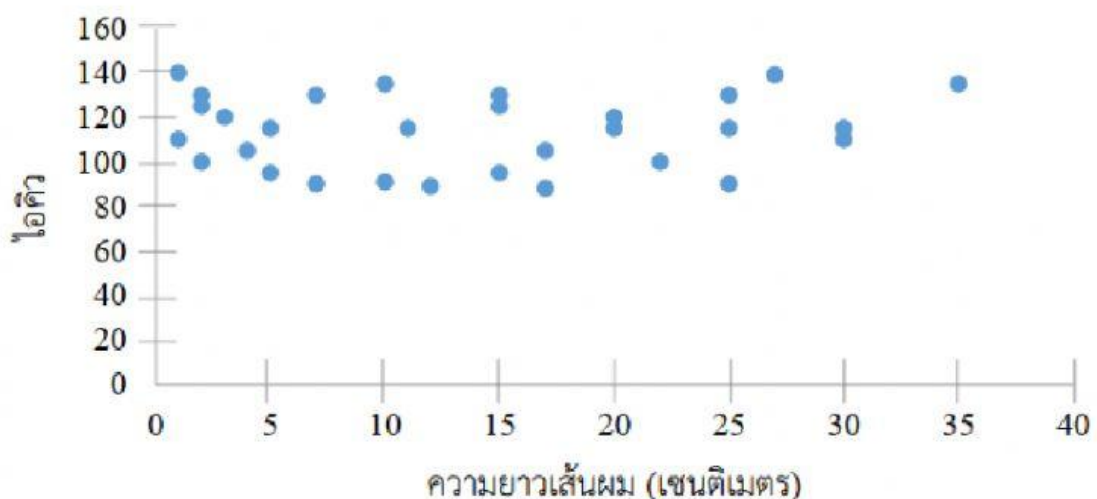
คำตอบ

3) จากข้อมูลสามารถเขียนแผนภาพกล่องได้ดังนี้



จากแผนภาพกล่อง จะเห็นว่าข้อมูลในช่วง ถึง มีการกระจายมากที่สุด
รองลงมาคือข้อมูลในช่วง ถึง และข้อมูลในช่วง ถึง และช่วง ถึง มีการกระจายน้อยใกล้เคียงกัน

9. ความยาวเส้นผมและไอคิวของนักเรียนที่สุ่มมาจำนวน 30 คน แสดงด้วยแผนภาพการกระจายได้ดังนี้



จงพิจารณาว่าความยาวเส้นผมและไอคิวของนักเรียนที่สุ่มมาจำนวน 30 คน มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ อย่างไร

คำตอบ

10.

ถ้าเงินเดือนเฉลี่ยของพนักงานจำนวน 5 คน จากบริษัทแห่งหนึ่งเป็น 18,900 บาท และเงินเดือนของพนักงาน 3 คน จากพนักงานกลุ่มนี้ คือ 16,000, 17,500 และ 24,000 บาท ส่วนพนักงานอีกสองคนที่เหลือมีเงินเดือนต่างกัน 4,000 บาท จงหาเงินเดือนของพนักงานสองคนที่เหลือ (เรียงลำดับของคำตอบจากน้อยไปมาก)

คำตอบที่ 1 บาท

คำตอบที่ 2 บาท

11.

คะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนจำนวน 10 คน ที่สุ่มมาจากนักเรียนห้องหนึ่งเป็นดังนี้

75 75 80 63 87 63 82 67 75 90

จงหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน และฐานนิยมของข้อมูลชุดนี้ และพิจารณาว่าควรใช้ค่ากลางใดเป็นตัวแทนของข้อมูลชุดนี้

คำตอบ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลชุดนี้ คือ คะแนน (ทศนิยม 1 ตำแหน่ง)

มัธยฐานของข้อมูลชุดนี้ คือ คะแนน

ฐานนิยมของข้อมูลชุดนี้ คือ คะแนน

ดังนั้น ควรใช้ เป็นตัวแทนของข้อมูลชุดนี้

