

15. ในการสอบวิชาภาษาอังกฤษ แมกซ์และมุก สอบได้คะแนน 65 และ 60 คะแนน ตามลำดับ ถ้าคะแนนมาตรฐานของแมกซ์และมุก เป็น 2.0 และ 1.5 ตามลำดับ ข้อใดเป็นสัมประสิทธิ์การแปรผันของคะแนนสอบ ก. 0.22 ข. 0.45 ค. 2.0 ง. 4.5	21. ในการสอบวิชาสติศึกษานักเรียนชั้น ม.5 จำนวน 30 คน ถือเกณฑ์ตัดสินว่าผู้ที่ได้คะแนนตั้งแต่ 45% ขึ้นไป ถือว่าสอบได้ นาย ก. สอบได้คะแนน 40% ถ้าปรากฏว่า นาย ก. สอบได้เป็นเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 100 ถ้ามหาผลการสอบของนักเรียนชั้นนี้เป็นอย่างไร ก. สอบได้ทุกคน ข. สอบตกทุกคน ค. สอบได้ 12 คน ง. ข้อมูลไม่เพียงพอที่จะหาคำตอบ
ใช้ข้อมูลตอบคำถามข้อ 16 - 17 บริษัทผลิตแชมพูแห่งหนึ่งบรรจุแชมพูแต่ละขวดให้มีปริมาตร 100 มิลลิลิตร ถ้าปริมาตรของแชมพูมีการแจกแจงปกติโดยมีปริมาตรเฉลี่ย 105 มิลลิลิตร และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.5 มิลลิลิตร	ใช้ข้อมูลตอบคำถามข้อ 22 – 24 บริษัทแห่งหนึ่งมีพนักงาน 250 คน โดยอัตราค่าจ้างมีการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของค่าจ้างรายเดือนเป็น 7,500 บาทต่อเดือน และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1,000 บาท
16. ข้อใดคือเปอร์เซ็นต์ของขวดแชมพูที่มีปริมาณมากกว่า 100 มิลลิลิตร ก. 2.28% ข. 47.72% ค. 97.72% ง. 99.48%	22. ถ้าพนักงานคนหนึ่งได้ค่าจ้าง 8,000 บาทต่อเดือนข้อใดคือเปอร์เซ็นต์ของพนักงานที่ได้ค่าจ้างมากกว่า 8,000บาท ก. 19.15% ข. 30.85% ค. 69.15% ง. 80.85%
17. ข้อใดคือเปอร์เซ็นต์ขวดแชมพูที่มีปริมาณระหว่าง 92 – 107 มิลลิลิตร ก. 2.28% ข. 47.72% ค. 78.81% ง. 99.48%	23. กำหนดให้ 39 31 30 22 22 18 18 8 6 2 เป็นค่าจากการสังเกตค่าของ $Q_1 + D_6$ เป็นเท่าใด ก. 29.5 ข. 27.5 ค. 22 ง. 17.5
18. กำหนดข้อมูลให้ต่อไปนี้ 52 , 42 , 57 , 53 , 44 , 39 , 33 , 35 จงหาค่าควอร์ไทล์ที่ 1 ก. 35 ข. 36 ค. 42 ง. 45.75	24. ข้อใดคือความน่าจะเป็นที่พนักงานจะได้เงินเดือนต่ำกว่า 7,000 บาท ก. 0.1915 ข. 0.3085 ค. 0.6915 ง. 0.5000
19. ข้อใดคือจำนวนคนงานที่ได้เงินเดือนมากกว่า 8,000 บาท ก. 30 คน ข. 78 คน ค. 100 คน ง. 125 คน	
20. ผลการสอบวิชาชีพฝึกสของนักเรียน 32 คนจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ปรากฏดังนี้ 71, 70, 69, 69, 69, 64, 64, 63, 50, 50, 49, 47, 40, 39, 34, 30, 51, 52, 52, 54, 54, 53, 54, 54, 61, 59, 60, 58, 57, 58, 55, 56 ข้อสรุปใดเป็นจริง ก. $Q_1 = 51.25$ ข. $D_9 = 69$ ค. $P_{55} = 57$ ง. ถูกทุกข้อ	25 ถ้าสมมติว่า ข้อความต่อไปนี้เป็นจริง “80% ของสตรีไทยชอบถือกระเป๋า” จากข้อความนี้สรุปได้ว่า“ประชากร” คือข้อใด ก. สตรีไทยทั่วไป ข. สตรีไทยที่ชอบกระเป๋าโดยเฉพาะ ค. กระเป๋าทั่วไป ง. คนไทยทั่วไป

26. จากข้อมูลข้อ 25 ข้างต้น “ตัวอย่าง” คือข้อใด ก. สตรีทั่วไปยกเว้นเด็ก ๆ ข. สตรีอายุ 15 – 50 ปี ค. สตรีทั่วไปบางส่วน ง. กระเป๋าลือเท่านั้น	30. อยากทราบว่าคะแนน 20.5 ตรงกับเปอร์เซ็นต์ไทล์ในข้อใด ก. P_{12} ข. P_{40} ค. P_{43} ง. P_{45}												
27. จากผลการสอบของนักเรียนห้องหนึ่งจำนวน 40 คน ปรากฏว่า “สมชายสอบได้เป็นเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 85” ข้อความข้างล่างนี้ ข้อความใดมีความหมายตรงกับข้อความดังกล่าวมากที่สุด ก. สมชายสอบได้ 85% ข. ตำแหน่งของสมชายอยู่ในตำแหน่งที่ 85 ค. มีผู้สอบได้คะแนนสูงกว่าสมชายเพียง 15 คน ง. จำนวนนักเรียนที่สอบได้คะแนนต่ำกว่าสมชายมี 34 คน	ตารางแจกแจงความถี่ของคะแนนวิชาคณิตศาสตร์ของโรงเรียนแห่งหนึ่งเป็นดังนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 31-32 <table border="1"> <thead> <tr> <th>คะแนน</th><th>ความถี่</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 – 19</td><td>4</td></tr> <tr> <td>20 – 39</td><td>10</td></tr> <tr> <td>40 – 69</td><td>50</td></tr> <tr> <td>70 – 84</td><td>25</td></tr> <tr> <td>85 – 100</td><td>11</td></tr> </tbody> </table>	คะแนน	ความถี่	0 – 19	4	20 – 39	10	40 – 69	50	70 – 84	25	85 – 100	11
คะแนน	ความถี่												
0 – 19	4												
20 – 39	10												
40 – 69	50												
70 – 84	25												
85 – 100	11												
28. นายประสิทธิ์สอบได้ 34 คะแนน ซึ่งเทียบได้เป็นเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 68 หมายความว่าอย่างไร ก. เขาได้คะแนน 68% ของคะแนนเต็ม ข. มีคนได้คะแนนต่ำกว่าเขาอยู่ 68% ของจำนวนผู้เข้าสอบ ค. มีคนได้คะแนนต่ำกว่าเขาอยู่ 32% ของจำนวนผู้เข้าสอบ ง. มีคนได้คะแนนสูงกว่าเขาอยู่ 32% ของจำนวนผู้เข้าสอบ	31. จงหาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ของผู้ที่ได้คะแนน 50 คะแนน ก. 31.5 ข. 50.5 ค. 49.5 ง. 50												
กำหนดตารางแจกแจงความถี่ข้างล่าง ใช้ตอบคำถามข้อ 29 -30 <table border="1"> <thead> <tr> <th>คะแนน</th><th>ความถี่</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 – 14</td><td>3</td></tr> <tr> <td>15 – 19</td><td>7</td></tr> <tr> <td>20 – 24</td><td>10</td></tr> <tr> <td>25 – 29</td><td>8</td></tr> <tr> <td>30 – 34</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>	คะแนน	ความถี่	10 – 14	3	15 – 19	7	20 – 24	10	25 – 29	8	30 – 34	2	32. จงหา Q_3 ก. 76.1 ข. 76.2 ค. 76.3 ง. 76.4
คะแนน	ความถี่												
10 – 14	3												
15 – 19	7												
20 – 24	10												
25 – 29	8												
30 – 34	2												
29. จงหา P_{80} ก. 25 ข. 26 ค. 27 ง. 28	33. ในการสอบข้อเขียนของผู้สมัครงานของบริษัทแห่งหนึ่ง จำนวน 33 คน ได้คะแนนดังนี้ 71, 70, 69, 69, 69, 64, 64, 63, 61, 60, 59, 58, 58, 57, 56, 55, 54, 54, 54, 54, 53, 52, 52, 51, 50, 50, 49, 47, 40, 39, 34, 30, 29 บริษัทต้องการคัดผู้ที่ได้คะแนนสูงจำนวน 4 ใน 10 ของผู้เข้าสอบทั้งหมดไว้สอบสัมภาษณ์ ข้อใดต่อไปนี้ เป็นคะแนนสูงสุดของผู้ที่ไม่ผ่านเข้าสอบสัมภาษณ์ ก. 55 ข. 56 ค. 57 ง. 58												

34. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง ก. ค่าเฉลี่ยของรายได้ต่อเดือนของครัวเรือนเกษตรกรจังหวัดตากเป็นสารสนเทศ ข. การสำรวจคะแนนนิยมก่อนการเลือกตั้งด้วยโพลเป็นการสำมะโน ค. ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ทันสมัยกว่าข้อมูลปฐมภูมิ ง. อาชีพของคนไทยไม่เป็นตัวแปร เนื่องจากไม่สามารถวัดค่าเป็นตัวเลข	37. กำหนดให้ 481 , 520 , 559 , 598 , 637 เป็นจุดกึ่งกลางของแต่ละอันตรภาคชั้น ข้อใดต่อไปนี้สรุปไม่ถูกต้อง ก. 520 เป็นจุดกึ่งกลางของอันตรภาคชั้น 501 - 539 ข. 559 เป็นจุดกึ่งกลางของอันตรภาคชั้นที่มีขอบบนเป็น 578.5 ค. 598 เป็นจุดกึ่งกลางของอันตรภาคชั้นที่มีขอบล่างเป็น 579.5 ง. 637 เป็นจุดกึ่งกลางของอันตรภาคชั้น 618 – 656
35. กรมอุตุนิยมวิทยาได้ทำการศึกษาปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ยในเดือนกันยายน โดยใช้ข้อมูลต่อไปนี้ a. ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในเดือนกันยายน พ.ศ. 2524 และเดือนกันยายน พ.ศ. 2525 b. ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยทุกเดือนกันยายน ตั้งแต่เริ่มทำการบันทึกจนถึงปัจจุบัน ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง ก. ตัวเลขจาก ข้อ a. และ ข้อ b. เป็นพารามิเตอร์ ข. ตัวเลขจาก ข้อ a. และ ข้อ b. เป็นค่าสถิติ ค. ตัวเลขจากข้อ a. เป็นค่าสถิติแต่ ข้อ b. เป็นพารามิเตอร์ ง. ตัวเลขจาก ข้อ a. เป็นพารามิเตอร์ แต่ ข้อ b. เป็นค่าสถิติ	38. ข้อมูลชุดหนึ่งจัดเป็นอันตรภาคชั้นได้ดังนี้ 2.5 – 2.9 3.0 – 3.4 3.5 – 3.9 4.0 – 4.4 4.5 – 4.9 ความกว้างของอันตรภาคชั้น คือข้อใดต่อไปนี้ ก. ผลต่างระหว่าง 3.85 และ 3.55 ข. ผลต่างระหว่าง 3.7 และ 3.2 ค. ผลต่างระหว่าง 4.45 และ 4.00 ง. ผลต่างระหว่าง 2.9 และ 2.5
36. ข้อใดต่อไปนี้กล่าวถูกต้อง ก. วัตถุประสงค์ที่สำคัญของการนำเสนอข้อมูล คือ การนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาเผยแพร่ให้ ผู้สนใจทราบและสามารถนำไปวิเคราะห์ในขั้นต่อไป ข. ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจหรือการสังเกตหรือการทดลอง จัดเป็นข้อมูลแบบทุติยภูมิ ค. การสำรวจธุรกิจและอุตสาหกรรมทั่วประเทศที่สำนักงานสถิติแห่งชาติจัดทำขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2543 จัดเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เรียกว่า การสำมะโน (Census) ง. ข้อ ก. และ ข้อ ค. ถูกต้อง	39. ข้อใดต่อไปนี้กล่าวถูกต้อง ก. การนำเสนอข้อมูลแบบแผนภูมิแท่งจะต้องทำให้มาตราส่วนบนแกนตั้งและแกนนอนเท่ากัน เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบความสูงได้ ข. การสรุปผลการวิเคราะห์ทางสถิติซึ่งได้ใช้วิธีการทางสถิติอย่างสมบูรณ์แล้วยังไม่อาจแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ทุกกรณีต้องอาศัยข้อเท็จจริงอื่น ๆ ประกอบด้วย ค. การใช้แผนที่ แผนภาพ และแผนภูมิต่าง ๆ ในการนำเสนอข้อมูล ก็เพื่อช่วยให้เสนอข้อมูลเหล่านั้นถูกต้องมากขึ้น ง. การศึกษาข้อมูลจากสมุดทะเบียนประวัติจะเชื่อถือได้มากกว่าการสำรวจ

40. ข้อใดต่อไปนี้อาจถูกต้อง ก. แนวทางของการศึกษาวิชาสถิติเป็นการศึกษาข้อมูลในกลุ่มย่อยเพื่อนำไปสู่ความรู้ในกลุ่มใหญ่ของข้อมูลนั้น ข. โรงงานทอผ้าที่คุณฉันทนาทำงานอยู่ มีคนงานชาย 100 คน และคนงานหญิง 250 คน เป็นข้อมูลที่มีการจำแนกตามปริมาณ ค. การแจกแจงความถี่ของข้อมูลเป็นวิธีการทางสถิติที่มีความเหมาะสมที่สุดในการจัดข้อมูลที่มีจำนวนน้อย ง. สถิติ หมายถึง ศาสตร์ที่เป็นทั้งวิทยาศาสตร์และศิลปะ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	ลงชื่อ.....ผู้ออกข้อสอบ ลงชื่อ.....ผู้ทาน ลงชื่อ.....หัวหน้าวิชาการ
---	--

ตอนที่ 2 จงแสดงวิธีทำ

ในการทดลองยาชนิดหนึ่งโดยให้กระต่าย 10 ตัวทดลองกิน พบว่ากระต่ายจะตายหลังจากกินยาเข้าไปเป็นเวลา (นาที) ดังนี้ 44, 27, 24, 36, 44, 44, 29, 36, 36, และ 36 จงคำนวณหา

1. เวลาเฉลี่ยที่กระต่ายกินเข้าไปแล้วตาย (2 คะแนน)

.....

.....

.....

2. ค่ามัธยฐานของเวลาที่กระต่ายกินเข้าไปแล้วตาย (2 คะแนน)

.....

.....

.....

3. ค่าฐานนิยมของเวลาที่กระต่ายกินเข้าไปแล้วตาย (2 คะแนน)

.....

.....

.....

4. พิสัย (2 คะแนน)

.....

.....

.....

5. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (2 คะแนน)

.....

.....

.....