

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

{ แบบทดสอบทักษะที่ 3 } จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. ข้อใดไม่ถูกต้อง

- ก. ตารางความถี่แบบไม่ได้แบ่งข้อมูลเป็นช่วง เหมาะสำหรับค่าที่เป็นไปได้ของข้อมูลมีจำนวนน้อย
- ข. ตารางความถี่แบบแบ่งข้อมูลเป็นช่วง เหมาะสำหรับค่าที่เป็นไปได้ของข้อมูลมีจำนวนมาก
- ค. ถ้าข้อมูลบางค่าแตกต่างไปจากค่าอื่นๆ ในข้อมูลชุดนั้นมาก ควรกำหนดอันตรภาคชั้นเป็นอันตรภาคชั้นเปิด
- ง. ความกว้างของแต่ละอันตรภาคชั้น หาได้จากค่าสุดท้ายในแต่ละอันตรภาคชั้นบวกด้วยค่าเริ่มต้นในอันตรภาคชั้นนั้นลบด้วย 1

จากตารางความถี่ ตอบคำถามข้อ 2 – 5

จำนวนอีเมลที่น้อยหน่าได้รับในแต่ละวันตั้งแต่ 1 – 31 มกราคม พ.ศ. 2565
แสดงได้ดังตารางความถี่

จำนวนอีเมลที่ได้รับ (ฉบับ)	จำนวนวัน
8 – 13	3
14 – 19	11
20 – 25	10
26 – 31	5
32 – 37	1
38 – 43	1

2. ความกว้างของอันตรภาคชั้นตรงกับข้อใด

- ก. 5 ฉบับ
 - ข. 6 ฉบับ
 - ค. 7 ฉบับ
 - ง. 8 ฉบับ
3. มีกี่วันที่ได้รับอีเมลตั้งแต่ 26 ฉบับขึ้นไป
- ก. 5 วัน
 - ข. 6 วัน
 - ค. 7 วัน
 - ง. 8 วัน

4. อันตรภาคชั้นที่ 5 มีความถี่สัมพัทธ์ในรูปร้อยละเป็นเท่าใด

- ก. ร้อยละ 3.23
- ข. ร้อยละ 9.68
- ค. ร้อยละ 16.12
- ง. ร้อยละ 32.26



5. จำนวนวันที่น้อยหน่าได้รับอีเมลน้อยกว่า 20 ฉบับ คิดเป็นร้อยละเท่าใดของจำนวนวันทั้งหมดในเดือนมกราคม พ.ศ. 2565

ก. ร้อยละ 30.3

ข. ร้อยละ 40.4

ค. ร้อยละ 45.2

ง. ร้อยละ 47.8

จากตารางความถี่ ตอบคำถามข้อ 6 – 8

คะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ห้องหนึ่ง ซึ่งมีคะแนนเต็ม 60 คะแนน แสดงดังตารางความถี่

คะแนน	ความถี่สะสม (คน)
10 – 19	2
20 – 29	12
30 – 39	22
40 – 49	30
50 – 59	36
60 – 69	40

6. นักเรียนที่ทำคะแนนได้ในช่วง 30 – 39 คะแนน มีกี่คน

ก. 2 คน

ข. 4 คน

ค. 8 คน

ง. 10 คน

7. ช่วงคะแนนใดที่มีนักเรียนทำคะแนนได้น้อยที่สุด

ก. 10 – 19 คะแนน

ข. 20 – 29 คะแนน

ค. 30 – 39 คะแนน

ง. 40 – 49 คะแนน

8. นักเรียนที่ทำคะแนนได้ในช่วง 40 – 59 คะแนน คิดเป็นร้อยละเท่าใดของนักเรียนทั้งหมด

ก. ร้อยละ 20

ข. ร้อยละ 35

ค. ร้อยละ 38

ง. ร้อยละ 40

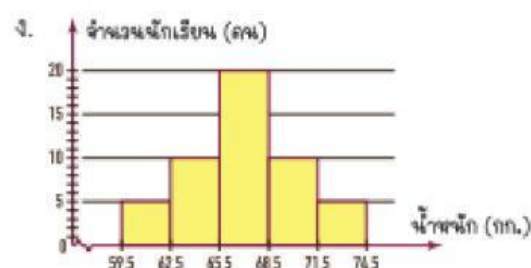
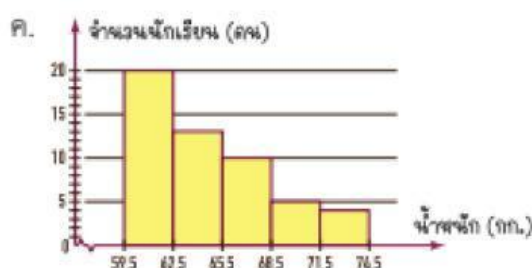
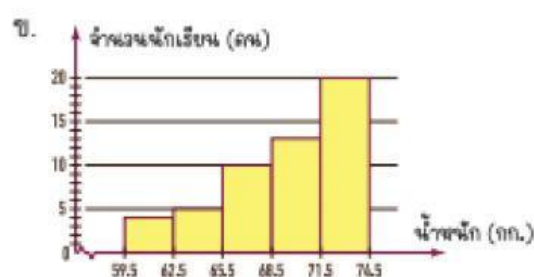
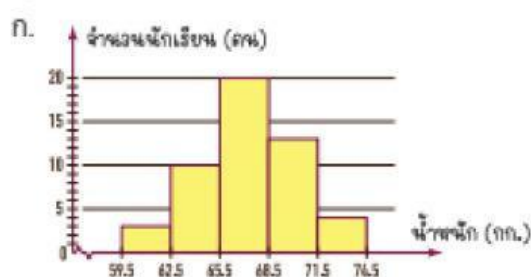


9. น้ำหนัก (กิโลกรัม) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ห้องหนึ่ง แสดงดังตารางความถี่

น้ำหนัก (กิโลกรัม)	จำนวนนักเรียน (คน)
60 - 62	3
63 - 65	10
66 - 68	20
69 - 71	13
72 - 74	4
รวม	50



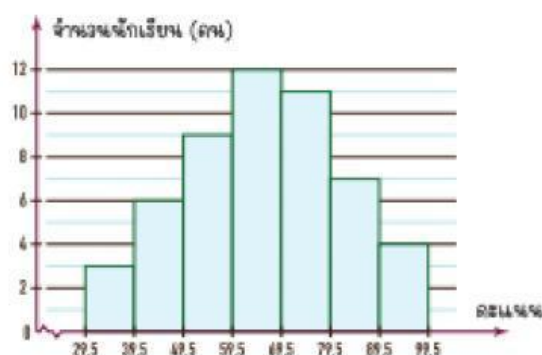
ข้อมูลในตารางความถี่นำมาเขียนฮิสโทแกรมได้ดังข้อใด



จากฮิสโทแกรม ตอบคำถามข้อ 10 - 12

ฮิสโทแกรมต่อไปนี้แสดงคะแนนสอบวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนห้องหนึ่ง

ซึ่งมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน และนักเรียนที่จะสอบผ่านต้องได้คะแนนตั้งแต่ 50 คะแนนขึ้นไป



10. อันตรภาคชั้นที่มีฐานนิยมคืออันตรภาคชั้นใด

ก. 49.5 – 59.5 คะแนน

ข. 59.5 – 69.5 คะแนน

ค. 69.5 – 79.5 คะแนน

ง. 79.5 – 89.5 คะแนน

11. มีนักเรียนที่สอบตกกี่คน

ก. 5 คน

ข. 7 คน

ค. 9 คน

ง. 11 คน

12. นักเรียนที่ได้คะแนนน้อยกว่า 40 คะแนน มีจำนวนกี่เปอร์เซ็นต์ของนักเรียนทั้งหมด

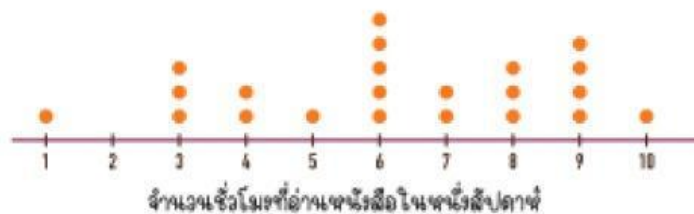
ก. 5.8%

ข. 4.5%

ค. 6.2%

ง. 3.8%

13. ผลการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนชั่วโมงที่อ่านหนังสือในหนึ่งสัปดาห์ของนักเรียนจำนวน 22 คน แสดงด้วยแผนภาพจุดดังนี้



ควอร์ไทล์ที่ 3 ของข้อมูลชุดนี้เท่ากับกี่ชั่วโมง

ก. 7.25 ชั่วโมง

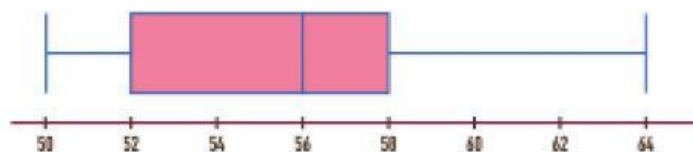
ข. 7.75 ชั่วโมง

ค. 8.25 ชั่วโมง

ง. 8.75 ชั่วโมง



14. คะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ห้องหนึ่ง จำนวน 50 คน นำเสนอโดยใช้แผนภาพกล่องดังนี้



ข้อใดไม่ถูกต้อง

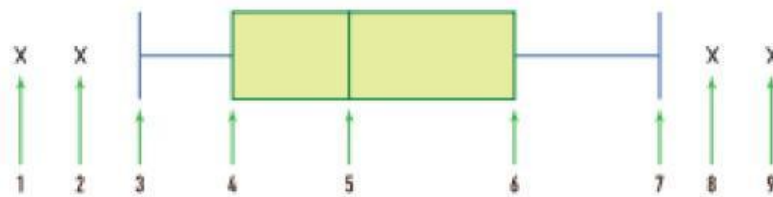
ก. คะแนนในช่วง 58 – 64 คะแนน มีการกระจายมากที่สุด

ข. คะแนนในช่วง 50 – 52 คะแนน และ 56 – 58 คะแนน มีการกระจายเท่ากัน

ค. นักเรียนที่ทำคะแนนได้ในช่วง 52 – 58 คะแนน มีจำนวนเท่ากับนักเรียนที่ทำคะแนนได้ในช่วง 58 – 64 คะแนน

ง. นักเรียนที่ทำคะแนนได้ในช่วง 52 – 56 คะแนน มีจำนวนเท่ากับนักเรียนที่ทำคะแนนได้ในช่วง 56 – 58 คะแนน

จงใช้แผนภาพกล่องที่กำหนดให้ต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 15 – 18



15. ถ้า 25 คือข้อมูลที่ตำแหน่งควอร์ไทล์ที่ 1 จากแผนภาพกล่องที่กำหนดให้ 25 จะอยู่ในตำแหน่งใด

ก. 1	ข. 2
ค. 3	ง. 4
16. ถ้า 32 คือข้อมูลที่ตำแหน่งควอร์ไทล์ที่ 2 จากแผนภาพกล่องที่กำหนดให้ 32 จะอยู่ที่ตำแหน่งใด

ก. 3	ข. 4
ค. 5	ง. 6
17. จากแผนภาพกล่องที่กำหนดให้ ในกรณีที่มีค่านอกเกณฑ์ข้อมูลที่มีค่าน้อยกว่า $Q_1 - 1.5(Q_3 - Q_1)$ จะอยู่ที่ตำแหน่งใด

ก. 2	ข. 3
ค. 7	ง. 8
18. จากแผนภาพกล่องที่กำหนดให้ ในกรณีที่มีค่านอกเกณฑ์ข้อมูลที่มีค่ามากกว่า $Q_3 + 1.5(Q_3 - Q_1)$ จะอยู่ที่ตำแหน่งใด

ก. 2	ข. 3
ค. 7	ง. 8
19. ข้อความใดต่อไปนี้ไม่ถูกต้อง

ก. ข้อมูลที่เป็นกราฟไม่สามารถอ่านค่าเฉลี่ยเลขคณิตจากกราฟได้ ข. ข้อมูลที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วัดค่ากลางได้ด้วยฐานนิยมเท่านั้น ค. ข้อมูลที่แจกแจงความถี่โดยใช้แอนตรภาคชั้นที่มีช่วงเปิดจะหาค่ากลางไม่ได้เลย ง. ข้อมูลที่แจกแจงความถี่โดยใช้ความกว้างของแต่ละแอนตรภาคชั้นไม่เท่ากัน ควรใช้วัดค่ากลางด้วยมัธยฐาน	
--	---
20. ถ้าส่วนสูงของนักเรียน 8 คน วัดเป็นเซนติเมตรได้ดังนี้ 110, 120, 110, 108, 112, 110, 112, 118 แล้วข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

ก. ค่าเฉลี่ยเลขคณิตมีค่ามากกว่ามัธยฐาน	ข. ค่าเฉลี่ยเลขคณิตมีค่าน้อยกว่ามัธยฐาน
ค. ฐานนิยมมีค่ามากกว่าค่าเฉลี่ยเลขคณิต	ง. ฐานนิยมมีค่ามากกว่ามัธยฐาน

21. ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนสอบวิชาภาษาไทยของนักเรียนจำนวน 10 คน คือ 72 ถ้าคะแนนของนักเรียน 8 คน เป็นดังนี้ 39, 46, 54, 70, 83, 86, 93, 99 ส่วนคะแนนของนักเรียนอีก 2 คน ครูทำกระดาษข้อสอบหาย แต่ทราบว่า 2 คนนี้ได้คะแนนต่างกัน 4 คะแนน ค่ามัธยฐานของคะแนนสอบวิชาภาษาไทยของนักเรียน 10 คนนี้เป็นเท่าไร

ก. 73 คะแนน

ข. 75 คะแนน

ค. 77 คะแนน

ง. 80 คะแนน

22. ข้อมูลชุดหนึ่งมี 5 จำนวน มีฐานนิยม มัธยฐาน และค่าเฉลี่ยเลขคณิตเป็น 15, 16 และ 17 ตามลำดับ และพิสัยของข้อมูลชุดนี้เท่ากับ 5 ความแปรปรวนของข้อมูลชุดนี้ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

ก. $\frac{31}{5}$

ข. $\frac{24}{5}$

ค. $\frac{22}{5}$

ง. $\frac{19}{5}$



23. กำหนดข้อมูลสถิติ 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 6 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12

ชุดที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 10 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 18

ถ้าเปรียบเทียบการกระจายของข้อมูลทั้งสองชุด แล้วข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

ก. ข้อมูลชุดที่หนึ่งกระจายน้อยกว่าชุดที่สอง

ข. ข้อมูลชุดที่สองกระจายน้อยกว่าชุดที่หนึ่ง

ค. ข้อมูลทั้งสองชุดมีการกระจายเท่ากัน

ง. สิ่งที่กำหนดให้ไม่เพียงพอที่จะเปรียบเทียบกับ การกระจายของข้อมูลทั้งสองชุดได้

24. พี่น้อง 4 คน มี 2 คน น้ำหนักเท่ากัน และหนักน้อยกว่าอีก 2 คนที่เหลือ ถ้าฐานนิยม มัธยฐาน และพิสัยของน้ำหนักของเด็ก 4 คนนี้ คือ 40, 41 และ 6 กิโลกรัม ตามลำดับ แล้วความแปรปรวนของน้ำหนักของเด็ก 4 คนนี้เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

ก. 5.5

ข. 6

ค. 6.25

ง. 7

25. อุณหภูมิเป็นองศาเซลเซียสของตู้แช่เย็น 10 ตู้ในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่งเท่ากับ 3.0, 4.2, -1.1, 0.3, -2.0, 0.1, -0.6, 2.1, -0.2 และ 0.0 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอุณหภูมิของตู้เย็นนี้เท่ากับ 1.83 องศาเซลเซียส ข้อใดต่อไปนี้ เป็นค่าของสัมประสิทธิ์การแปรผันของอุณหภูมิของตู้แช่เย็นในโรงงานนี้

ก. 31.55%

ข. 31.69%

ค. 315.5%

ง. 316.9%

26. กำหนดข้อมูล 2 ชุด

ชุด A : 1, 3, 5, 17, 19

ชุด B : 2, 6, 10, 34, 38

พิจารณาข้อความต่อไปนี้

1. ข้อมูลชุด A มีความแปรปรวนมากกว่าข้อมูลชุด B
2. ข้อมูลชุด A มีการกระจายน้อยกว่าข้อมูลชุด B

ข้อใดถูกต้อง

ก. ถูกทั้งข้อ 1 และ 2

ข. 1 ผิด แต่ 2 ถูก

ค. 1 ถูก แต่ 2 ผิด

ง. ผิดทั้งข้อ 1 และ 2



27. คะแนนสอบวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนห้องหนึ่งเป็นดังนี้

25 30 32 35 25 39 45 44 40 45

คะแนนของเด็กชายกมลมีค่าเท่ากับ 44 คะแนน แล้วคะแนนสอบของเด็กชายกมลเป็นจริงตามข้อใด

ก. อยู่ระหว่าง Q_2 และ Q_3

ข. อยู่ตรงตำแหน่ง Q_2

ค. อยู่ตรงตำแหน่ง Q_3

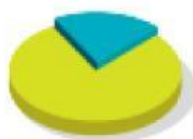
ง. อยู่ระหว่าง Q_1 และ Q_2

28. ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ห้องหนึ่ง ซึ่งทั้งสองวิชามีคะแนนเต็ม 100 คะแนน เป็นดังนี้

	วิชาคณิตศาสตร์	วิชาภาษาอังกฤษ
ค่าเฉลี่ยเลขคณิต	81.6	78.3
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	3.4	2.7

ข้อใดไม่ถูกต้อง

- ก. สัมประสิทธิ์การแปรผันของคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนห้องนี้ คือ 0.0417
- ข. สัมประสิทธิ์การแปรผันของคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์มากกว่าสัมประสิทธิ์การแปรผันของคะแนนสอบวิชาภาษาอังกฤษ
- ค. คะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์มีการกระจายมากกว่าคะแนนสอบวิชาภาษาอังกฤษ
- ง. คะแนนสอบวิชาภาษาอังกฤษมีการกระจายมากกว่าคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์



29. ในการสอบวิชาคณิตศาสตร์และวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งมีนักเรียนสอบ 50 คน อารีสอบวิชาคณิตศาสตร์ได้ 60 คะแนน และคะแนนเป็นเปอร์เซ็นต์ไคล์ที่ 80 อมรสอบวิชาภาษาอังกฤษได้คะแนนเป็นเปอร์เซ็นต์ไคล์ที่ 35 จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

1. มีนักเรียน 40 คน ที่ได้คะแนนคณิตศาสตร์ไม่เกิน 60 คะแนน
2. มีนักเรียน 35 คน ที่ได้คะแนนภาษาอังกฤษต่ำกว่าอมร
3. อารีสอบได้คะแนนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่าวิชาภาษาอังกฤษ
4. อมรได้คะแนนคณิตศาสตร์เป็นเปอร์เซ็นต์ไคล์ที่ 75 แล้วอมรจะได้คะแนนน้อยกว่าอารี

ข้อใดถูกต้อง

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| ก. ถูกทุกข้อ | ข. ข้อ 2 และ 3 เท่านั้นที่ถูก |
| ค. ข้อ 1 และ 4 เท่านั้นที่ถูก | ง. ผิดทุกข้อ |

30. กำหนดผลการสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน 24 คน ดังแผนภาพต้น-ใบ ต่อไปนี้

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

ข้อใดต่อไปนี้ไม่ถูกต้อง

- ก. ฐานนิยมของคะแนนสอบเท่ากับ 45
- ข. เปอร์เซ็นต์ไคล์ที่ 40 ของคะแนนสอบเท่ากับ 46
- ค. มัธยฐานของคะแนนสอบเท่ากับ 51
- ง. เปอร์เซ็นต์ไคล์ที่ 20 ของคะแนนสอบเท่ากับ 43

