

แบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติ (2)

ตอนที่ 1 คำชี้แจง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. ในการสอบสัมภาษณ์เพื่อรับคนงานเข้าทำงานของโรงงานแห่งหนึ่ง ผู้สมัครต้องเข้ารับการประเมิน 5 ด้าน แต่ละด้านมีคะแนนเต็ม 60 คะแนน โดยทางโรงงานตั้งเกณฑ์การผ่านการสัมภาษณ์คือ ต้องมีคะแนนเฉลี่ยของคะแนนรวมทุกด้านเกิน 60% ถ้าฟ้าใสเข้าสัมภาษณ์กับโรงงานนี้แล้วได้คะแนน 4 ด้านแรกเป็น 25, 40, 30 และ 35 คะแนน ต้องทำคะแนนด้านสุดท้ายให้ได้คะแนนเท่าใดจึงผ่านการสัมภาษณ์

ก. 36 คะแนน

ข. 36 คะแนน

ค. 49 คะแนน

ง. 50 คะแนน

2. ถ้าส่วนสูงหน่วยเป็นเซนติเมตรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 8 คน เป็นดังนี้ 150, 160, 150, 148, 152, 150, 152, 158 ข้อใดถูกต้อง

ก. ค่าเฉลี่ยเลขคณิตมีค่ามากกว่ามัธยฐาน

ข. ค่าเฉลี่ยเลขคณิตมีค่าน้อยกว่ามัธยฐาน

ค. ฐานนิยมมีค่ามากกว่าค่าเฉลี่ยเลขคณิต

ง. ฐานนิยมมีค่ามากกว่ามัธยฐาน

3. ความยาวดินสอ 9 แท่ง มีความยาวดังนี้ 5, 6, 7, 7, 7, 8, 9, 10, 10 ข้อใดถูกต้อง

ก. มัธยฐานเท่ากับฐานนิยม

ข. มัธยฐานเท่ากับค่าเฉลี่ยเลขคณิต

ค. ฐานนิยมเท่ากับค่าเฉลี่ยเลขคณิต

ง. มัธยฐาน ฐานนิยม และค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากัน

4. ฟาร์มสุ่นัขแห่งหนึ่งมีลูกสุนัขเกิดใหม่อยู่ 4 ครอก โดยแต่ละครอกมีจำนวนลูกสุนัข 3, 4, 5 และ 3 ตัว ตามลำดับ เจ้าของฟาร์มคำนวณน้ำหนักเฉลี่ยของลูกสุนัขแต่ละครอกเป็นดังนี้ 2.5, 2.0, 1.5, และ 1.5 กิโลกรัม ตามลำดับ น้ำหนักเฉลี่ยของลูกสุนัขทั้งหมดที่เกิดในฟาร์มแห่งนี้ประมาณได้เท่ากับข้อใด

ก. 1.50 กิโลกรัม

ข. 1.75 กิโลกรัม

ค. 1.83 กิโลกรัม

ง. 1.88 กิโลกรัม

5. อายุของเด็กกลุ่มหนึ่งเป็นดังนี้ 14, 16, 15, 14, 16, 17, 14, 15, 18 จะได้ข้อใดถูกต้อง

ก. ค่าเฉลี่ยเลขคณิตหาอายุกลุ่มนี้คือ 15.5 ข. มัธยฐานของอายุกลุ่มนี้คือ 17

ค. ฐานนิยมของอายุกลุ่มนี้ คือ 14, 15, 16 ง. มัธยฐานมากกว่าฐานนิยมแต่น้อยกว่าค่าเฉลี่ยเลขคณิต

6. โรงเรียนแห่งหนึ่งจำแนกคนงานออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มคนสวนและกลุ่มแม่บ้าน โดยที่กลุ่มคนสวนและกลุ่มแม่บ้าน จะได้รับค่าจ้างรายวันวันละ 380 และ 350 บาท ตามลำดับ ถ้าโรงเรียนจ้างคนสวน 5 คน และแม่บ้าน 10 คน อยากทราบว่าคนงานของโรงเรียนแห่งนี้มีรายได้เฉลี่ยวันละกี่บาท

ก. 360 บาท ข. 370 บาท ค. 380 บาท ง. 400 บาท

7. คะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน 10 คน ดังนี้ 20, 25, 27, 25, 25, 27, 27, 28, 29 และ 28

ถ้าคะแนนเต็ม 30 จะได้ข้อใดถูกต้อง

ก. ควรใช้ค่ากลางมัธยฐาน 27

ข. ควรใช้ค่ากลางฐานนิยม 25

ค. ควรใช้ค่ากลางมัธยฐาน 25

ง. ควรใช้ค่ากลางฐานนิยม 27

8. กำหนดให้ข้อมูล 2 ชุด เป็นดังนี้

ข้อมูลชุด A : 3, 18, 15, 10, 7, 11

ข้อมูลชุด B : 12, 7, 15, 14, 3, 10, 18

อยากทราบว่ามัธยฐานของข้อมูลชุด A และมัธยฐานของข้อมูลชุด B มีค่าต่างกันอยู่เท่าใด

ก. 1 ข. 1.5 ค. 2 ง. 2.5

9. อายุของนักเรียนกลุ่มหนึ่งเป็นดังนี้ 14, 16, 15, 14, 16, 17, 14, 15, 18 จะได้ข้อใดถูกต้อง

ก. ค่าเฉลี่ยเลขคณิตหาอายุกลุ่มนี้คือ 15.5 ข. มัธยฐานของอายุกลุ่มนี้คือ 17

ค. ฐานนิยมของอายุกลุ่มนี้ คือ 14, 15, 16 ง. มัธยฐานมากกว่าฐานนิยมแต่น้อยกว่าค่าเฉลี่ยเลขคณิต

10. ถ้าข้อมูลชุดหนึ่งมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 10 พิจารณาข้อความต่อไปนี้

1) เมื่อข้อมูลในชุดนี้ทุกข้อมูลถูกบวกด้วย 2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิตค่าใหม่ของข้อมูลชุดนี้คือ 12

2) เมื่อข้อมูลในชุดนี้ทุกข้อมูลถูกคูณด้วย 2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิตค่าใหม่ของข้อมูลชุดนี้คือ 20

ข้อใดสรุปได้ถูกต้อง

ก. ข้อ 1) เป็นจริงเพียงข้อเดียว

ข. ข้อ 2) เป็นจริงเพียงข้อเดียว

ค. ข้อ 1) และข้อ 2) เป็นจริง

ง. ข้อ 1) และข้อ 2) ไม่เป็นจริง

11. คะแนนสอบของนักเรียน 10 คน ดังนี้ 20, 25, 27, 25, 25, 27, 27, 28, 29 และ 28 ถ้าคะแนนเต็ม 30 จะ

ได้ข้อใดถูกต้อง

ก. ควรใช้ค่ากลางมัธยฐาน 27

ข. ควรใช้ค่ากลางฐานนิยม 25

ค. ควรใช้ค่ากลางมัธยฐาน 25

ง. ควรใช้ค่ากลางฐานนิยม 27

12. ข้อใดเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ

ก. คะแนนสอบ

ข. อายุ

ค. เพศ

ง. น้ำหนัก

จงใช้ข้อมูลความสูงของนักเรียนชั้น ม.2 ในตารางตอบคำถามข้อ 13-15

ความสูง (เซนติเมตร)	165	168	170	171	174	175	178
จำนวนนักเรียน (คน)	5	5	7	9	8	4	2

13. มัธยฐานของข้อมูลชุดนี้เท่ากับเท่าใด

ก. 170 เซนติเมตร

ข. 170.5 เซนติเมตร

ค. 171 เซนติเมตร

ง. 172.5 เซนติเมตร

14. ค่าเฉลี่ยคณิตของข้อมูลชุดนี้เท่ากับข้อใด

ก. 5.71 เซนติเมตร

ข. 9 เซนติเมตร

ค. 171.05 เซนติเมตร

ง. 172.5 เซนติเมตร

15. ฐานนิยมของข้อมูลชุดนี้เท่ากับข้อใด

ก. 170 เซนติเมตร

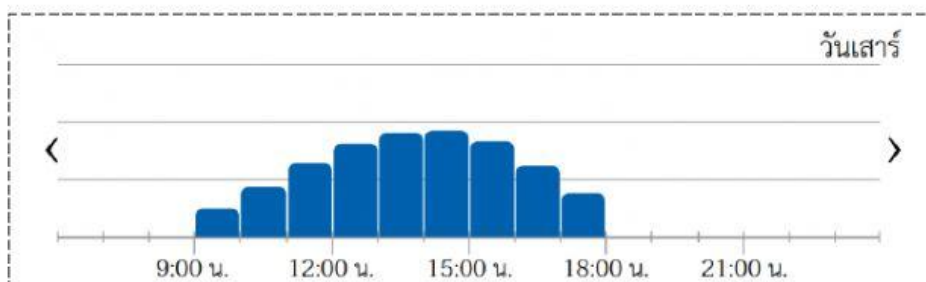
ข. 170.5 เซนติเมตร

ค. 171 เซนติเมตร

ง. 172.5 เซนติเมตร

จงใช้ข้อมูลจากฮิสโทแกรมต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 16 – 18

ฮิสโทแกรมที่ค้นหาได้จากเว็บไซต์หนึ่งซึ่งแสดงจำนวนลูกค้าในช่วงเวลาต่าง ๆ ของร้านชาแห่งหนึ่ง เป็นดังนี้



โดยปกติลูกค้าจะใช้บริการอยู่ในร้านประมาณ 1-2 ชั่วโมง

16. หากฟ้าใสต้องการไปดื่มชาที่ร้านนี้ในวันเสาร์ซึ่งฟ้าใสไม่ชอบการรอคอยนาน ๆ ฟ้าใสไม่ควรไปร้านนี้ใน

ช่วงเวลาใด

ก. 9:00–10:00 น.

ข. 11:00–12:00 น.

ค. 13:00–14:00 น.

ง. 14:00–15:00 น.

17. หากทางร้านต้องการเพิ่มจำนวนลูกค้า โดยการมอบสิทธิประโยชน์ให้ลูกค้าแบบซื้อ 1 แถม 1 ทางร้านควร

นำเสนอสิทธิประโยชน์นี้เมื่อลูกค้ามาดื่มชาในช่วงเวลาใดจึงจะเหมาะสมที่สุด

ก. 9:00–10:00 น.

ข. 10:00–11:00 น.

ค. 16:00–17:00 น.

ง. 17:00–18:00 น.

18. ข้อมูลจำนวนชั่วโมงที่นักกีฬาใช้ในการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา เป็นดังนี้

30 10 10 10 12 10 13 15 10 14

ค่ากลางที่เหมาะสมกับข้อมูลชุดนี้คือข้อใด

ก. ฐานนิยม

ข. มัธยฐาน

ค. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

ง. ถูกทุกข้อ

ในการแข่งขันบาสเกตบอลของทีมโรงเรียนห้องเรียนของเรา ปรากฏว่า แด้มสูงสุดที่ได้ในการแข่งขันแต่ละครั้งกับทีมอื่น ๆ เป็นดังแผนภาพต้น-ใบ ดังนี้ **ตอบคำถามข้อ 19 – 20**

ต้น	ใบ						
1							
2	4	6	7				
3	4	5	5	6	6	6	7
4							
5	3	4	4	5			
สัญลักษณ์		3 4	หมายถึง		34 แด้ม		

จากข้อมูลข้างต้น จงตอบคำถามต่อไปนี้

19. ทีมนี้เข้าแข่งขันทั้งหมดกี่ครั้ง

ก. 12 ครั้ง

ข. 13 ครั้ง

ค. 14 ครั้ง

ง. 15 ครั้ง

20. แด้มที่ได้สูงสุดกับแด้มที่ได้ต่ำสุดต่างกันกี่แด้ม

ก. 28 แด้ม

ข. 29 แด้ม

ค. 30 แด้ม

ง. 31 แด้ม

ตอนที่ 2 คำชี้แจง : จงแสดงวิธีหาคำตอบ

1. จงสร้างฮิสโทแกรม ให้มี 5 อันตรภาคชั้น โดยนักเรียนเป็นคนกำหนดช่วงของข้อมูลและความถี่เอง

วิธีทำ

ให้นักเรียนแสดงวิธีทำข้อนี้ลงในสมุดเล่มบาง แล้วถ่ายรูปส่งที่แชทส่วนตัว ก่อน 09.30 น.

หากใครส่งเลยเวลาที่กำหนด คะแนนส่วนนี้ เป็น 0 ทันที