

ข้อสอบเรื่อง ค่าเฉลี่ย

1. ข้อมูล 6, 9 และ 12 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 9 ข้อใดอธิบายความหมายของค่าเฉลี่ยนี้ได้เหมาะสมที่สุด
 - ก. ข้อมูลทั้งสามจำนวนต้องมีค่าเท่ากันคือ 9
 - ข. หากแบ่งผลรวมของข้อมูลให้เท่ากันทั้งสามจำนวน แต่ละจำนวนจะเป็น 9
 - ค. ข้อมูลทุกจำนวนต้องห่างจาก 9 เท่ากัน
 - ง. 9 เป็นข้อมูลที่มีความถี่มากที่สุด

2. ข้อใดเป็นวิธีหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลชุดหนึ่ง
 - ก. นำจำนวนข้อมูลหารด้วยผลรวมของข้อมูล
 - ข. เลือกข้อมูลที่อยู่ตรงกลางเมื่อเรียงลำดับ
 - ค. นำข้อมูลที่มากที่สุดลบข้อมูลที่น้อยที่สุด
 - ง. นำผลรวมของข้อมูลหารด้วยจำนวนข้อมูล

3. ข้อมูล 5 จำนวนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14 ผลรวมของข้อมูลทั้งห้าจำนวนเป็นเท่าใด
 - ก. 19
 - ข. 56
 - ค. 75
 - ง. 70

4. ถ้าข้อมูล 6 จำนวนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10 ผลรวมของข้อมูลควรเป็นเท่าใด
 - ก. 50
 - ข. 60
 - ค. 16
 - ง. 100

5. ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิของช่วงเวลา 4 วันเท่ากับ 30 องศาเซลเซียส ข้อใดตีความได้ถูกต้อง
 - ก. ผลรวมอุณหภูมิทั้งสี่วันเท่ากับ 120 องศาเซลเซียส
 - ข. มีวันหนึ่งที่อุณหภูมิสูงกว่า 30 องศาเซลเซียส
 - ค. อุณหภูมิของทุกวันต้องเท่ากับ 30 องศาเซลเซียส
 - ง. อุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดต่างกัน 30 องศาเซลเซียส

ข้อสอบเรื่อง ค่าเฉลี่ย

6. หากเพิ่มข้อมูลหนึ่งค่าซึ่งมากกว่าค่าเฉลี่ยเดิมเข้าไปในชุดข้อมูล ค่าเฉลี่ยใหม่จะเป็นอย่างไร

- ก. น้อยกว่าค่าเฉลี่ยเดิม
- ข. สรุบไม่ได้แม้ทราบว่าค่าที่เพิ่มมากกว่าค่าเฉลี่ยเดิม
- ค. เท่ากับค่าเฉลี่ยเดิมเสมอ
- ง. มากกว่าค่าเฉลี่ยเดิม

7. ค่าเฉลี่ยของคะแนนนักเรียนกลุ่มหนึ่งเท่ากับ 72 คะแนน ข้อใดสรุปได้จากข้อมูลนี้เพียงอย่างเดียว

- ก. นักเรียนทุกคนได้ 72 คะแนน
- ข. นักเรียนส่วนใหญ่ได้ 72 คะแนน
- ค. ผลรวมคะแนนหารด้วยจำนวนนักเรียนเท่ากับ 72
- ง. คะแนนสูงสุดของกลุ่มเท่ากับ 72 คะแนน

8. จงหาค่าเฉลี่ยของข้อมูล 12, 16, 20 และ 24

- ก. 22
- ข. 16
- ค. 20
- ง. 18

9. ข้อมูล 5 จำนวนคือ 7, 9, 10, 12 และ 12 มีค่าเฉลี่ยเท่าใด

- ก. 9
- ข. 10
- ค. 11
- ง. 12

10. ค่าใช้จ่ายในสี่สัปดาห์เป็น 120, 160, 140 และ 180 บาท ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อสัปดาห์เท่าใด

- ก. 150 บาท
- ข. 145 บาท
- ค. 140 บาท
- ง. 160 บาท

ข้อสอบเรื่อง ค่าเฉลี่ย

11. รัศมีสามเส้นยาว 2.4, 3.0 และ 3.6 เมตร ความยาวเฉลี่ยของรัศมีเป็นเท่าใด

- ก. 2.8 เมตร
- ข. 3.0 เมตร
- ค. 3.2 เมตร
- ง. 3.4 เมตร

12. คะแนนแบบทดสอบสี่ครั้งคือ 68, 74, 82 และ 76 คะแนน คะแนนเฉลี่ยเป็นเท่าใด

- ก. 74 คะแนน
- ข. 76 คะแนน
- ค. 75 คะแนน
- ง. 78 คะแนน

13. จำนวนชิ้นงานที่ทำเสร็จในสี่วันคือ 18, 22, 25 และ 15 ชิ้น เฉลี่ยแล้วทำได้กี่ชิ้นต่อวัน

- ก. 22 ชิ้น
- ข. 18 ชิ้น
- ค. 21 ชิ้น
- ง. 20 ชิ้น

14. ข้อมูลหกจำนวนคือ 5, 8, 9, 10, 12 และ 16 ค่าเฉลี่ยของข้อมูลเป็นเท่าใด

- ก. 10
- ข. 12
- ค. 11
- ง. 9

15. ข้อมูลห้าจำนวนมีค่าเฉลี่ย 12 โดยมีสี่จำนวนเป็น 10, 11, 13 และ 14 จำนวนที่หายไปคือเท่าใด

- ก. 12
- ข. 10
- ค. 11
- ง. 13

ข้อสอบเรื่อง ค่าเฉลี่ย

16. ข้อมูลสี่จำนวนมีค่าเฉลี่ย 26 โดยสามจำนวนเป็น 22, 25 และ 29 จำนวนที่สี่คือเท่าใด

- ก. 26
- ข. 28
- ค. 27
- ง. 29

17. คะแนนทำครั้งมีค่าเฉลี่ย 70 คะแนน เมื่อตรวจพบว่าคะแนน 60 คะแนนควรแก้เป็น 80 คะแนน ค่าเฉลี่ยที่แก้แล้วเป็นเท่าใด

- ก. 76 คะแนน
- ข. 72 คะแนน
- ค. 74 คะแนน
- ง. 80 คะแนน

18. ผลรวมของข้อมูลสี่จำนวนมีค่าเท่ากับ 60 เมื่อนำข้อมูลที่มีค่า 20 มาเพิ่มอีกหนึ่งจำนวน ค่าเฉลี่ยใหม่เป็นเท่าใด

- ก. 15
- ข. 18
- ค. 16
- ง. 20

19. กลุ่มหนึ่งมี 4 คนอ่านหนังสือเฉลี่ยคนละ 6 เล่ม อีกกลุ่มมี 6 คนอ่านเฉลี่ยคนละ 8 เล่ม ค่าเฉลี่ยจำนวนหนังสือของทั้ง 10 คนเป็นเท่าใด

- ก. 7.2 เล่ม
- ข. 7 เล่ม
- ค. 6 เล่ม
- ง. 8 เล่ม

20. ข้อมูลห้าจำนวนมีค่าเฉลี่ย 12 หากแก้ข้อมูลค่าหนึ่งจาก 8 เป็น 18 โดยค่าอื่นคงเดิม ค่าเฉลี่ยใหม่เป็นเท่าใด

- ก. 12
- ข. 13
- ค. 14
- ง. 15

ข้อสอบเรื่อง ค่าเฉลี่ย

เฉลยข้อสอบเรื่อง ค่าเฉลี่ย

1. ข. หากแบ่งผลรวมของข้อมูลให้เท่ากันทั้งสามจำนวน แต่ละจำนวนจะเป็น 9

คำอธิบาย: ค่าเฉลี่ยเลขคณิตคำนวณจากผลรวมหารด้วยจำนวนข้อมูล เมื่อกระจายผลรวม $6+9+12=27$ ให้เท่ากัน 3 ส่วน แต่ละส่วนเป็น 9 จึงเป็นค่าตัวแทนแบบแบ่งผลรวมเท่ากัน ไม่ได้หมายความว่าข้อมูลเดิมทุกจำนวนต้องเท่ากับ 9

2. ง. นำผลรวมของข้อมูลหารด้วยจำนวนข้อมูล

คำอธิบาย: ค่าเฉลี่ยเลขคณิตหาได้โดยนำผลรวมของค่าทั้งหมดหารด้วยจำนวนข้อมูล

ส่วนการเลือกค่ากลางที่เรียงลำดับเป็นวิธีหามัธยฐาน ไม่ใช่ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

3. ง. 70

คำอธิบาย: จากความสัมพันธ์ ผลรวม = ค่าเฉลี่ย $\times$ จำนวนข้อมูล จึงได้ $14 \times 5 = 70$ ผลรวมของข้อมูลคือ 70

4. ข. 60

คำอธิบาย: ค่าเฉลี่ยเท่ากับผลรวมหารด้วยจำนวนข้อมูล ดังนั้นผลรวมเท่ากับ $10 \times 6 = 60$

5. ก. ผลรวมอุณหภูมิทั้งสัปดาห์เท่ากับ 120 องศาเซลเซียส

คำอธิบาย: ค่าเฉลี่ย 30 จากข้อมูล 4 ค่าแสดงว่าผลรวมเป็น $30 \times 4 = 120$ องศาเซลเซียส

แต่ไม่ได้บอกว่าแต่ละวันมีอุณหภูมิเท่ากันหรือมีค่าสูงสุดต่ำสุดเท่าใด

6. ง. มากกว่าค่าเฉลี่ยเดิม

คำอธิบาย: เมื่อเพิ่มค่าที่มากกว่าค่าเฉลี่ยเดิม ผลรวมจะเพิ่มในสัดส่วนที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยเดิมของข้อมูลแต่ละค่า จึงทำให้ค่าเฉลี่ยใหม่สูงขึ้น

7. ค. ผลรวมคะแนนหารด้วยจำนวนนักเรียนเท่ากับ 72

คำอธิบาย: นิยามของค่าเฉลี่ยเลขคณิตคือผลรวมคะแนนหารด้วยจำนวนนักเรียน จึงสรุปได้ตามความสัมพันธ์นี้เท่านั้น ค่าเฉลี่ยไม่ได้ระบุว่าคะแนนของแต่ละคนหรือคะแนนสูงสุดเป็นเท่าใด

8. ง. 18

คำอธิบาย: ผลรวมข้อมูลคือ $12+16+20+24=72$ มีข้อมูล 4 จำนวน ดังนั้นค่าเฉลี่ยคือ $72 \div 4 = 18$

9. ข. 10

คำอธิบาย: ผลรวมคือ $7+9+10+12+12=50$ เมื่อหารด้วยข้อมูล 5 จำนวน ได้ค่าเฉลี่ย $50 \div 5 = 10$

10. ก. 150 บาท

คำอธิบาย: รวมค่าใช้จ่ายได้ $120+160+140+180=600$ บาท แล้วหารด้วย 4 สัปดาห์ ได้ค่าเฉลี่ย

ข้อสอบเรื่อง ค่าเฉลี่ย

$600 \div 4 = 150$ บาทต่อสัปดาห์

11. ข. 3.0 เมตร

คำอธิบาย: ผลรวมความยาวคือ $2.4 + 3.0 + 3.6 = 9.0$ เมตร ทหารด้วยริบบิ้น 3 เส้น ได้ค่าเฉลี่ย $9.0 \div 3 = 3.0$ เมตร

12. ค. 75 คะแนน

คำอธิบาย: ผลรวมคะแนนเท่ากับ $68 + 74 + 82 + 76 = 300$ คะแนน เมื่อนำมาหารด้วย 4 ครั้ง จะได้ค่าเฉลี่ย $300 \div 4 = 75$ คะแนน

13. ง. 20 ชั้น

คำอธิบาย: ผลรวมชั้นงานคือ $18 + 22 + 25 + 15 = 80$ ชั้น ทหารด้วย 4 วัน ได้ค่าเฉลี่ย $80 \div 4 = 20$ ชั้นต่อวัน

14. ก. 10

คำอธิบาย: ผลรวมข้อมูลเท่ากับ $5 + 8 + 9 + 10 + 12 + 16 = 60$ และมี 6 จำนวน จึงได้ค่าเฉลี่ย $60 \div 6 = 10$

15. ก. 12

คำอธิบาย: ผลรวมที่ต้องมีเพื่อให้ค่าเฉลี่ยเป็น 12 คือ $12 \times 5 = 60$ ผลรวมของจำนวนที่ทราบคือ $10 + 11 + 13 + 14 = 48$ ดังนั้นจำนวนที่หายไปคือ $60 - 48 = 12$

16. ข. 28

คำอธิบาย: ผลรวมของข้อมูลทั้งสี่ต้องเป็น $26 \times 4 = 104$ ส่วนสามจำนวนที่ทราบรวมเป็น $22 + 25 + 29 = 76$ จำนวนที่สี่จึงเป็น $104 - 76 = 28$

17. ค. 74 คะแนน

คำอธิบาย: เดิมผลรวมคะแนนเท่ากับ $70 \times 5 = 350$ การแก้คะแนนจาก 60 เป็น 80 ทำให้ผลรวมเพิ่ม 20 เป็น 370 คะแนน ค่าเฉลี่ยใหม่คือ $370 \div 5 = 74$ คะแนน

18. ค. 16

คำอธิบาย: ก่อนเพิ่มมีผลรวม 60 เมื่อเพิ่ม 20 ผลรวมใหม่เป็น 80 และจำนวนข้อมูลเพิ่มเป็น 5 ค่าเฉลี่ยใหม่จึงเป็น $80 \div 5 = 16$ การคำนวณต้องนับข้อมูลที่เพิ่มเข้าไปด้วย

19. ก. 7.2 เล่ม

คำอธิบาย: กลุ่มแรกอ่านรวม $4 \times 6 = 24$ เล่ม และกลุ่มที่สองอ่านรวม $6 \times 8 = 48$ เล่ม รวม 72 เล่มสำหรับ 10 คน ค่าเฉลี่ยรวมจึงเป็น $72 \div 10 = 7.2$ เล่ม ไม่ควรนำค่าเฉลี่ยสองกลุ่มมาบวกแล้วหารสองเพราะขนาดกลุ่มไม่เท่ากัน

ข้อสอบเรื่อง ค่าเฉลี่ย

20. ค. 14

คำอธิบาย: ผลรวมเดิมคือ $12 \times 5 = 60$ การแก้ข้อมูลจาก 8 เป็น 18 เพิ่มผลรวม 10 เป็น 70 จำนวนข้อมูลยังมี 5 ค่า
จึงได้ค่าเฉลี่ยใหม่ $70 \div 5 = 14$