

ชื่อ นามสกุล _____ เลขที่ _____ ชั้น ม. _____.

ค 3.1 ม.3/1 เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอ และวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนภาพกล่องและแปล ความหมายผลลัพธ์ รวมทั้งนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริงโดยใช้ เทคโนโลยีที่เหมาะสม

1. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับควอร์ไทล์

1. Q_1 เป็นตำแหน่งของฐานนิยม
2. Q_2 เป็นค่ามัธยฐาน
3. Q_3 เป็นข้อมูลที่มีค่ามากกว่ามัธยฐาน
4. Q_1 , Q_2 และ Q_3 เป็นจุดแบ่งข้อมูล

2. ค่า Q_3 ของชุดข้อมูล 9 6 5 9 7 4 8 2 6 คือข้อใด

1. 5.5
2. 6.5
3. 7.5
4. 8.5

3. ค่า $2Q_1 + Q_3$ ของข้อมูลชุดนี้มีค่าเท่ากับข้อใด

7.5 10 4.6 6 7.7 12 8 11 2 11 14.4

1. 15.7
2. 17
3. 23
4. 25.6

4. ค่ามัธยฐานของชุดข้อมูล 23 , 25 , 26 , 27 , 29 , 30

34 , 35 , 36 , 37 , 40 , 49 , 50 , 55 คือข้อใด

1. 40
2. 35.5
3. 35
4. 34.5

5. จากข้อ 4 ข้อใดคือตำแหน่งของ Q_3

1. 11.25
2. 11.5
3. 12
4. 12.5

6. จากข้อมูลต่อไปนี้ 3, 4, 5, 3, 7, 8, 6, 10, 6 ถ้า a เป็นค่ามัธยฐานของข้อมูล และ b เป็นค่าพิสัยของข้อมูล จงหาค่า a + b

1. 6
2. 7
3. 12
4. 13

7. จากข้อมูลชุดนี้ มัธยฐานมีค่าเท่ากับข้อใด

คะแนนสอบ	20	23	25	27	29
จำนวนนักเรียน (คน)	5	14	21	3	2

1. 23
2. 25
3. 27
4. 29

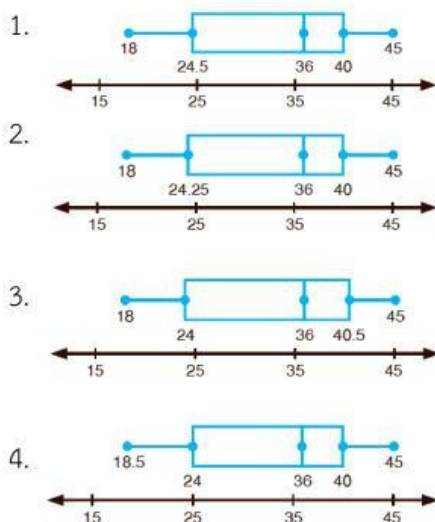
8. จากข้อมูลต่อไปนี้ ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

11, 13, 13, 14, 17, 17, 17, 18

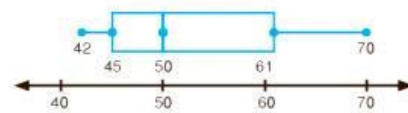
1. Med = 15
2. $Q_1 = 13$
3. $Q_3 = 17$
4. พิสัย = 7

9. ข้อใดเป็นแผนภาพกล่องของชุดข้อมูล

32, 45, 22, 26, 18, 40, 36, 40, 41



10. จากแผนภาพกล่องของข้อมูลมีการกระจายแบบใด



1. ข้อมูลมีการกระจายแบบเบ้ซ้าย
2. ข้อมูลมีการกระจายแบบเบ้ขวา
3. ข้อมูลมีการกระจายแบบสมมาตร
4. ข้อมูลไม่มีการกระจาย

11. ข้อใดกล่าวถูกต้อง

1. ข้อมูลจากค่าต่ำสุดถึง Q_1 คิดเป็นร้อยละ 25 ของข้อมูลทั้งหมด
2. ข้อมูลจาก Q_1 ถึง Q_3 คิดเป็นร้อยละ 25 ของข้อมูลทั้งหมด
3. ข้อมูลจาก Q_2 ถึงค่าสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 75 ของข้อมูลทั้งหมด
4. ข้อมูลบนแผนภาพกล่องถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วนเท่าๆ กัน

12. นักเรียนกลุ่มหนึ่งมีจำนวน 10 คน ซึ่งมีนิด หนึ่ง และหญิง ร่วมอยู่ด้วย ปรากฏผลการสอบดังนี้

- นิดได้คะแนนตรงกับควอร์ไทล์ที่ 3
- หญิงได้คะแนนตรงกับมัธยฐาน
- หญิงได้คะแนนเป็นลำดับที่ 7 เมื่อเรียงคะแนนจากมากไปน้อย

ข้อใดต่อไปนี้เป็นการเรียงรายชื่อของผู้ที่ได้คะแนนน้อยไปหาผู้ได้คะแนนมาก

1. นิด หญิง นิด
2. หญิง นิด นิด
3. นิด นิด หญิง
4. นิด หญิง นิด

ให้นักเรียนพิจารณาข้อมูลต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม

ข้อ 13 - 16

12 , 6 , 14 , 2 , 8 , 18 , 4 , 10 , 16

13. ค่าของ Q_1 เท่ากับข้อใด

- | | |
|-------|-------|
| 1. 5 | 2. 10 |
| 3. 15 | 4. 16 |

14. ค่าของ $Q_3 - Q_2$ เท่ากับข้อใด

- | | |
|-------|-------|
| 1. 5 | 2. 10 |
| 3. 15 | 4. 16 |

15. ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ของข้อมูลชุดนี้ เท่ากับข้อใด

- | | |
|-------|-------|
| 1. 5 | 2. 10 |
| 3. 15 | 4. 16 |

16. พิสัยของข้อมูลชุดนี้ เท่ากับข้อใด

- | | |
|-------|-------|
| 1. 5 | 2. 10 |
| 3. 15 | 4. 16 |

17. จากข้อมูลต่อไปนี้ 18.3 , 20.6 , 19.3 , 22.4 , 20.2 , 18.8 , 19.7 จงหาค่า $Q_3 + Q_1 - Q_2$

- | | |
|---------|---------|
| 1. 19.5 | 2. 19.6 |
| 3. 19.7 | 4. 19.8 |

18. ข้อมูลคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน เป็นดังนี้

31 , 35 , 43 , 48 , 32 , 39 , 33 , 34 , 32 , 35

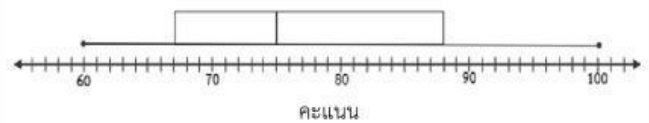
ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- ค่าสูงสุดของข้อมูลชุดนี้ คือ 43
- Q_2 มีค่ามากกว่า Q_3
- Q_1 มีค่าเท่ากับ 32
- พิสัย มีค่าเท่ากับ 4

19. ข้อใดหมายถึงกลุ่มต่ำสุดร้อยละ 50

- ข้อมูลจากค่าต่ำสุดถึง Q_1
- ข้อมูลจาก Q_1 ถึง Q_3
- ข้อมูลจาก Q_2 ถึงค่าสูงสุด
- ข้อมูลจากค่าต่ำสุดถึง Q_2

20. จากแผนภาพกล่องต่อไปนี้ แสดงคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น ม.3/1



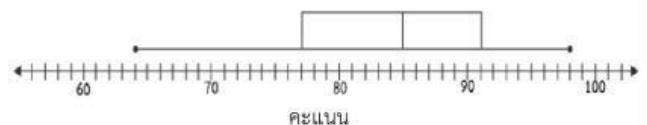
ซึ่งได้ข้อสรุปดังนี้

- ค่าต่ำสุดของข้อมูลชุดนี้ คือ 60 คะแนน
- ค่าสูงสุดของข้อมูลชุดนี้ คือ 100 คะแนน
- ค่ามัธยฐานของข้อมูลชุดนี้ คือ 75 คะแนน
- ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ของข้อมูลชุดนี้ คือ 13 คะแนน

ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. 1) สรุปผิด | 2. 2) สรุปผิด |
| 3. 3) สรุปผิด | 4. 4) สรุปผิด |

21. จากแผนภาพกล่องต่อไปนี้ แสดงคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น ม.3/2



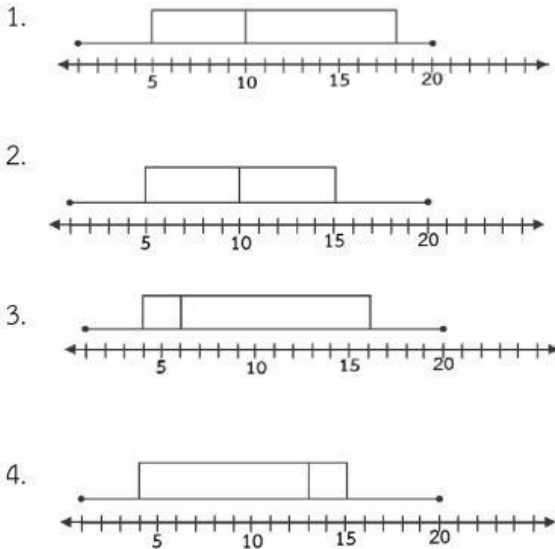
ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- พิสัยของข้อมูลชุดนี้ คือ 34 คะแนน
- มัธยฐานของข้อมูลชุดนี้ คือ 85 คะแนน
- พิสัยระหว่างควอร์ไทล์ของข้อมูลชุดนี้ คือ 6 คะแนน
- Q_3 มีค่าเท่ากับ 91 คะแนน

22. ข้อมูลชุดหนึ่งประกอบด้วย

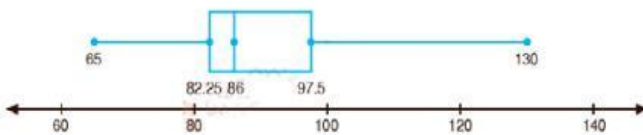
1, 3, 5, 7, 9, 11, 14, 15, 18, 20

นำมาเขียนเป็นแผนภาพกล่องได้ตรงกับข้อใด



พิจารณาแผนภาพต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 23 – 26

ผลการจับเวลา(วินาที) ในการแข่งขันวิ่ง 400 เมตร ของนักเรียน 20 คน แสดงได้ดังนี้



23. นักเรียนที่วิ่งได้เร็วที่สุดใช้เวลาในการวิ่งกี่วินาที

- | | |
|--------------|-----------------|
| 1. 65 วินาที | 2. 82.25 วินาที |
| 3. 86 วินาที | 4. 97.5 วินาที |

24. นักเรียนที่ใช้เวลาในการวิ่ง 65 วินาที ถึง 82.25 วินาที มีกี่คน

- | | |
|---------|---------|
| 1. 4 คน | 2. 5 คน |
| 3. 6 คน | 4. 7 คน |

25. นักเรียนที่ใช้เวลาในการวิ่ง 86 วินาที ถึง 130 วินาที คิดเป็นร้อยละเท่าไรของข้อมูลทั้งหมด

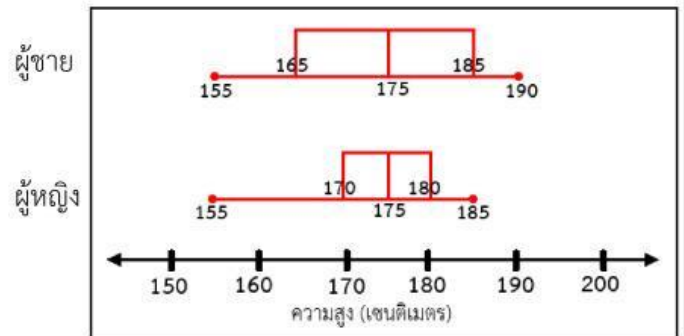
- | | |
|--------------|---------------|
| 1. ร้อยละ 25 | 2. ร้อยละ 50 |
| 3. ร้อยละ 75 | 4. ร้อยละ 100 |

26. นักเรียนที่ใช้เวลาในการวิ่งใน Q_1 ถึง Q_3 มีกี่คน

- | | |
|----------|----------|
| 1. 5 คน | 2. 7 คน |
| 3. 10 คน | 4. 15 คน |

ให้นักเรียนพิจารณาข้อมูลต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 27 - 30

จากการวัดความสูงของคน 200 คน ซึ่งประกอบด้วย ผู้ชาย 100 คน และผู้หญิง 100 คน สามารถสรุปข้อมูลความสูง (เซนติเมตร) ของผู้ชายและผู้หญิงโดยใช้แผนภาพกล่องได้ ดังนี้



27. จากแผนภาพกล่องความสูงของผู้หญิง ค่าพิสัยเท่ากับข้อใด

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. 20 เซนติเมตร | 2. 25 เซนติเมตร |
| 3. 30 เซนติเมตร | 4. 35 เซนติเมตร |

28. จากแผนภาพกล่องความสูงของผู้หญิง ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ เท่ากับข้อใด

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. 10 เซนติเมตร | 2. 15 เซนติเมตร |
| 3. 20 เซนติเมตร | 4. 25 เซนติเมตร |

29. จากแผนภาพกล่องความสูงของผู้ชาย ค่ามัธยฐาน เท่ากับข้อใด

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. 170 เซนติเมตร | 2. 175 เซนติเมตร |
| 3. 180 เซนติเมตร | 4. 185 เซนติเมตร |

30. จากข้อมูลดังกล่าว ข้อใดกล่าวถูกต้อง

1. มัธยฐานของข้อมูลทั้ง 2 ชุดมีค่าเท่ากัน
2. พิสัยระหว่างควอร์ไทล์ของข้อมูลทั้ง 2 ชุดมีค่าเท่ากัน
3. พิสัยของข้อมูลทั้ง 2 ชุดมีค่าเท่ากัน
4. ควอร์ไทล์ตำแหน่งที่ 1 ของข้อมูลทั้ง 2 ชุดมีค่าเท่ากัน