

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ปลายภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องข้อละ 1 คำตอบ

1. ข้อความใดต่อไปนี้ไม่เป็นข้อมูลสถิติ

- ก. ค่าใช้จ่ายรายวันของนายสุชัยในเดือนหนึ่ง
- ข. นายสมชัยวิ่ง 100 เมตร ในเวลา 10.9 วินาที
- ค. ผลการแข่งขันฟุตบอลของโรงเรียนแห่งหนึ่งเมื่อปีที่แล้วมีการแข่งขันทั้งหมด 7 ครั้ง
- ง. น้ำหนักตัวของนักมวยคนหนึ่งเป็นรายวันในเวลา 10 วัน ก่อนการชกจนถึงวันชก

2. ข้อความใดไม่อยู่ในรูปสถิติ

- ก. โรงงานผลิตสินค้าได้มากขึ้น 22%
- ข. มีนักเรียนสอบเข้ามหาวิทยาลัยไม่ได้ 20%
- ค. วันทนาสอบได้เกรดเฉลี่ย 2.00 โรงเรียนจึงยอมรับให้เรียนต่อ
- ง. ชาวนา 26% ต้องเช่าที่นาทำนา

3. สถิติเชิงพรรณนาแตกต่างจากสถิติเชิงอนุมานอย่างไร

- ก. สถิติเชิงพรรณนาศึกษาข้อมูลที่เป็นตัวเลข แต่สถิติเชิงอนุมานศึกษาข้อมูลที่ไม่เป็นตัวเลข
- ข. สถิติเชิงพรรณนาศึกษาข้อมูลที่ไม่เป็นตัวเลข แต่สถิติเชิงอนุมานศึกษาข้อมูลที่เป็นตัวเลข
- ค. สถิติเชิงพรรณนาศึกษาข้อมูลจากตัวอย่าง แต่สถิติเชิงอนุมานศึกษาข้อมูลจากประชากร
- ง. สถิติเชิงพรรณนาศึกษาข้อมูลจากประชากร แต่สถิติเชิงอนุมานศึกษาข้อมูลจากตัวอย่าง

4. ข้อความใดต่อไปนี้เป็นกล่าวถึงข้อมูลเชิงปริมาณ

- ก. หมายเลขโทรศัพท์
- ข. เลขประจำตัวประชาชน
- ค. หมายเลขทะเบียนรถยนต์ส่วนบุคคล
- ง. ปริมาณการผลิตน้ำมันดิบของกลุ่มโอเปคในปี พ.ศ. 2535

5. ข้อใดไม่ใช่ข้อมูลเชิงคุณภาพ

- ก. เพศของสมาชิกในครอบครัว
- ข. สถานภาพสมรสของครูในโรงเรียน
- ค. ความชอบ ความคิดเห็น
- ง. ความสูง ความยาว

6. การสำมะโนประชากร เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีใด

- ก. การสังเกต
- ข. การสัมภาษณ์
- ค. การทดลอง
- ง. การส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์

7. กำหนดให้ $\sum_{i=1}^{10} x_i = 28$ จงหาค่าของ $\sum_{i=1}^{10} (5x_i - 10)$

- ก. 10
- ข. 30
- ค. 20
- ง. 40

8. กำหนดให้ $x_1 = 2, x_2 = 4, x_3 = 1$ และ $f_1 = -2, f_2 = 0, f_3 = 5$ จงหาว่า $\sum_{i=1}^3 (f_i x_i + 3)$ มีค่าเท่ากับข้อใด

- ก. -10
- ข. -8
- ค. 8
- ง. 10

9. ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของ 12, 6, 11, 10, 8, 13 มีค่าเท่ากับจำนวนในข้อใด

ก. 10

ข. 12

ค. 14

ง. 16

10. ข้อมูลความสูงของนักเรียนจำนวน 5 คน เป็นดังนี้ (เซนติเมตร) 145, 150, 146, 148, 152 ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของความสูงนักเรียนทั้ง 5 คน เป็นเท่าใด

ก. 148 เซนติเมตร

ข. 148.20 เซนติเมตร

ค. 150 เซนติเมตร

ง. 150.50 เซนติเมตร

11. $\sum_{k=1}^5 (k-3)$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. 0

ข. 10

ค. 15

ง. 20

12. จงหาค่าของ $\sum_{i=1}^3 (2i^2 - 3i + 7)$

ก. 16

ข. 31

ค. 47

ง. 67

13. คะแนนในการสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน 7 คน เป็นดังนี้ 12, 10, 15, x, 12, 15, 14 และคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14 แล้ว x มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. 15 คะแนน

ข. 18 คะแนน

ค. 20 คะแนน

ง. 26 คะแนน

14. ผลการสอบกลางภาควิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนกลุ่มหนึ่งจำนวน 20 คน เป็นดังนี้

คะแนน	ความถี่
1 – 5	4
6 – 10	9
11 – 15	2
16 – 20	5
รวม	20

จงหาคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มนี้

ก. 9 คะแนน

ข. 9.5 คะแนน

ค. 10 คะแนน

ง. 10.5 คะแนน

15. ถ้าเรียงข้อมูลจากน้อยไปหามาก ได้ดังนี้ 8, 10, 15, A, 18, 20 มัธยฐานของข้อมูลนี้ อยู่ที่ตำแหน่งใด

ก. อยู่ในตำแหน่งที่ 3

ข. อยู่ในตำแหน่งที่ 4

ค. อยู่ในตำแหน่งที่ 5

ง. อยู่ระหว่างตำแหน่งที่ 3 และ 4

16. ข้อมูล 10, 15, 10, 5, 20, 20, 10, 12 มัธยฐานของข้อมูลนี้มีค่าเท่าใด

ก. 10

ข. 10.5

ค. 11

ง. 12

17. ข้อมูล 169, 158, 155, 164, 165, 168, 174, 162, 169, 155 มัธยฐานของข้อมูลนี้มีค่าเท่าใด

ก. 162

ข. 164.5

ค. 165.5

ง. 169

18. จากตารางคะแนนสอบความถนัดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ม.6 โรงเรียนแห่งหนึ่งเป็นดังนี้

คะแนนสอบ	ความถี่
111 – 120	4
121 – 130	5
131 – 140	15
141 – 150	10
151 – 160	6
161 – 170	7
171 - 180	3

ตำแหน่งมัธยฐานของข้อมูลนี้มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. 15

ข. 20

ค. 25

ง. 30

19. ตารางแจกแจงความถี่ ของคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนห้องหนึ่ง จำนวน 20 คน เป็นดังนี้

คะแนน	ความถี่
5 - 9	4
10 - 14	6
15 – 19	7
20 - 24	3

จงหามัธยฐานของคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนห้องนี้

ก. 10 คะแนน

ข. 14 คะแนน

ค. 14.5 คะแนน

ง. 17 คะแนน

20. จากตารางคะแนนสอบความถนัดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ม.6 โรงเรียนแห่งหนึ่งเป็นดังนี้

คะแนนสอบ	ความถี่
111 – 120	4
121 – 130	5
131 – 140	15
141 – 150	10
151 – 160	6
161 – 170	7
171 - 180	3

มัธยฐานของข้อมูลนี้มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. 130.50

ข. 141.50

ค. 144

ง. 144.5

21. คะแนนสอบของนักเรียนกลุ่มหนึ่งเป็นดังนี้ 29, 24, 22, 35, 38, 27, 39, 21, 42 และ 23

จงหามัธยฐานของคะแนนสอบของนักเรียนกลุ่มนี้

ก. 28 คะแนน

ข. 29 คะแนน

ค. 30.5 คะแนน

ง. 32.5 คะแนน

22. ถ้าน้ำหนักของนักเรียน 10 คน หน่วยเป็นกิโลกรัม ดังนี้

45 46 48 48 48 50 51 53 54 57

จงหามัธยฐานของน้ำหนักของนักเรียน 10 คน

ก. 46 กิโลกรัม

ข. 48 กิโลกรัม

ค. 49 กิโลกรัม

ง. 50 กิโลกรัม

23. ข้อมูล 15, 14, 16, 17, 15, 14, 14 ฐานนิยมของข้อมูลที่กำหนดให้มีค่าเท่าใด

ก. 14

ข. 15

ค. 16

ง. 17

24. ข้อมูล 169, 158, 155, 164, 165, 168, 174, 162, 169, 155 ฐานนิยมของข้อมูลที่กำหนดให้มีค่าเท่าใด

ก. 155

ข. 169

ค. 174

ง. ข้อ ก และ ข ถูก

25. จงหาฐานนิยมจากตารางแจกแจงความถี่ต่อไปนี้

คะแนน	ความถี่
40 – 49	2
50 – 59	5
60 – 69	17
70 - 79	9

ก. 17 คะแนน

ข. 65.5 คะแนน

ค. 69.5 คะแนน

ง. ไม่มีฐานนิยม

26. คะแนนสอบของนักเรียนกลุ่มหนึ่งเป็นดังนี้

15 52 16 15 17 23 17 18 43 34 19 20

จงหาฐานนิยมของคะแนนสอบของนักเรียนกลุ่มนี้

ก. 15 คะแนน

ข. 17 คะแนน

ค. 15 และ 17 คะแนน

ง. ไม่มีฐานนิยม

27. ข้อมูลผลการสอบกลางภาควิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนกลุ่มหนึ่งจำนวน 20 คน เป็นดังนี้

คะแนน	ความถี่
1 – 5	4
6 – 10	9
11 – 15	2
16 – 20	5
รวม	20

จงหาฐานนิยมของสอบกลางภาควิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนจำนวน 20 คน

ก. 6.92 คะแนน

ข. 7.58 คะแนน

ค. 8.33 คะแนน

ง. 10 คะแนน

28. จากตารางคะแนนสอบวิชาสถิติของนักเรียนชั้น ม.6 โรงเรียนแห่งหนึ่งเป็นดังนี้

คะแนน	จำนวน (คน)
11 – 20	32
21 – 30	40
31 – 40	38
41 – 50	30
51 – 60	20

ฐานนิยมของข้อมูลมีค่าเท่ากับข้อใด

ก. 21.50 คะแนน

ข. 28.50 คะแนน

ค. 26.21 คะแนน

ง. 29.21 คะแนน

29. ข้อมูลต่อไปนี้แสดงน้ำหนัก (หน่วยเป็นกิโลกรัม) ของนักเรียนกลุ่มหนึ่ง

41, 88, 46, 42, 43, 49, 44, 45, 43, 95, 47, 48

ค่ากลางในข้อใดเป็นค่าที่เหมาะสมที่จะเป็นตัวแทนของข้อมูลนี้

ก. มัธยฐาน

ข. ฐานนิยม

ค. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

ง. ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต

30. กำหนดข้อมูลแสดงจำนวนนักโทษในเรือนจำแห่งหนึ่ง จำแนกตามระดับการศึกษาดังตาราง

ระดับการศึกษา	จำนวนนักโทษ (คน)
ไม่ได้เรียน	30
ประถมศึกษา	250
มัธยมศึกษาตอนต้น	25
มัธยมศึกษาตอนปลาย	12
สูงกว่ามัธยมศึกษา	10

การวัดค่ากลางของข้อมูลจากตารางข้างต้น ที่เหมาะสมควรใช้ค่าใดต่อไปนี้

ก. มัธยฐาน

ข. ฐานนิยม

ค. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

ง. ถูกทุกข้อ