



แบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ทางการเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ปลายภาคเรียนที่ 2/2555
วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา (ค32102) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
คะแนนเต็ม 30 คะแนน เวลาที่ใช้ 60 นาที

ให้นักเรียนกากบาทคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้(ข้อ 1-30)
ค 5.1 ม. 4-6/2 หากค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน ฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปอร์เซ็นต์ไทล์
ของข้อมูล

ค 5.1 ม. 4-6/3 เลือกใช้ค่ากลางที่เหมาะสมกับข้อมูลและวัตถุประสงค์

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 1 – 3

ตารางแสดงจำนวนเงินค่าใช้จ่ายอาหารกลางวันของนักเรียนจำนวน 40 คน

อันตรภาคชั้น (บาท)	ความถี่ (คน)
11 – 20	2
21 – 30	8
31 – 40	14
41 – 50	9
51 – 60	7
รวม	40

- ข้อใดไม่ถูกต้อง
 - ความถี่สูงสุดมีค่าเท่ากับ 14
 - ขอบบนของชั้นที่มีความถี่สูงสุดเท่ากับ 40.5
 - จุดกึ่งกลางชั้นที่มีความถี่สูงสุดเท่ากับ 35
 - ขอบล่างของชั้นที่มีความถี่สูงสุดเท่ากับ 30.5
- ข้อใด ไม่ ถูกต้อง
 - ความกว้างของอันตรภาคชั้นเท่ากับ 9
 - ความถี่สะสมถึงชั้นที่มีความถี่สูงสุดเท่ากับ 24
 - ขอบบนของชั้น 41 - 50 เท่ากับ 50.5
 - ขอบล่างของชั้น 51 – 60 เท่ากับ 50.5
- ความถี่สะสมถึงชั้นที่มีความถี่เป็น 9 ตรงกับข้อใด
 - 10
 - 24
 - 30
 - 33
- นักเรียน 3 คน มีความสูงเฉลี่ย 156 เซนติเมตร มัธยฐาน 155 เซนติเมตร และพิสัยเท่ากับ 11 นักเรียนคนที่สูงที่สุดมีส่วนสูงเท่าไร
 - 160 เซนติเมตร
 - 162 เซนติเมตร
 - 164 เซนติเมตร
 - 166 เซนติเมตร
- ข้อมูลชุดหนึ่งเป็นดังนี้ 5 , 5 , 5 , X , 8 , 8 , 8 , 15 , 15 และ 15 ถ้าค่าเฉลี่ยของข้อมูลชุดนี้เท่ากับ 8.9 ฐานนิยมของข้อมูลชุดนี้เป็นเท่าไร
 - 5
 - 8
 - 5, 8, 15
 - ไม่มีฐานนิยม

6. นักเรียนกลุ่มหนึ่งเป็นนักเรียนหญิง 30 คน นักเรียนชาย 20 คน พบว่าน้ำหนักเฉลี่ยของนักเรียนหญิงเป็น 42 กิโลกรัม แต่ทราบภายหลังว่าเจ้าหน้าที่ชั่งน้ำหนักจดบันทึกน้ำหนักของนิตและเอกผิดพลาดดังนี้ จดน้ำหนักของนิตขาดไป 5 กิโลกรัมและจดน้ำหนักของเอกเกินไป 3 กิโลกรัม น้ำหนักเฉลี่ยที่แท้จริงของนักเรียนทั้งหมดเป็นเท่าไร
- 1) 42.46
 - 2) 44.28
 - 3) 44.44
 - 4) 46.66
7. กำหนดข้อมูล 6, 4, 2, 7, 9, 2 ข้อใดไม่ถูกต้อง
- 1) ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 5
 - 2) มัธยฐานเท่ากับ 5
 - 3) ฐานนิยมเท่ากับ 2
 - 4) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1
8. ผลการสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน 10 คน เป็นดังนี้ 8, 9, 10, 7, 6, 5, 8, 8, 6, 7 ค่ากลางที่มากที่สุดตรงกับข้อใด
- 1) ฐานนิยม
 - 2) มัธยฐาน
 - 3) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
 - 4) เท่ากันทุกค่า

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 9 – 10

โรงงานผลิตปลากะป๋องแห่งหนึ่ง ต้องการผลิตปลากะป๋องให้มีน้ำหนักตั้งแต่ 294 กรัมถึง 306 กรัม เมื่อผลิตได้ 3,000 กระป๋อง จึงนำมาตรวจสอบพบว่าน้ำหนักปลากะป๋องที่ผลิตมีการแจกแจงปกติ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตของน้ำหนักปลากะป๋องเท่ากับ 300 กรัม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของน้ำหนักปลากะป๋องเท่ากับ 3 กรัม

9. จำนวนปลากะป๋องที่มีน้ำหนักตามที่โรงงานต้องการมีกี่กระป๋อง
- 1) 2,860 กระป๋อง
 - 2) 2,861 กระป๋อง
 - 3) 2,862 กระป๋อง
 - 4) 2,863 กระป๋อง
10. จำนวนปลากะป๋องที่มีน้ำหนักมากกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้มีกี่กระป๋อง
- 1) 69 กระป๋อง
 - 2) 70 กระป๋อง
 - 3) 71 กระป๋อง
 - 4) 72 กระป๋อง

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 11 – 13

น้ำหนักของนักเรียน 20 คน เป็นดังนี้

45	48	50	52	49	51	53	47	60	56
55	62	49	58	51	65	44	46	50	52

11. พิสัยของน้ำหนักตรงกับข้อใด
- 1) 18
 - 2) 19
 - 3) 20
 - 4) 21
12. อันตรภาคชั้นที่ 44 – 50 มีความถี่ตรงกับข้อใด
- 1) 8
 - 2) 9
 - 3) 10
 - 4) 11

13. ถ้าสร้างตารางแจกแจงความถี่ให้อันตรภาคชั้นแรกเป็น 44 – 48 จะมีทั้งหมดกี่อันตรภาคชั้น
- 1) 3 ชั้น
 - 2) 4 ชั้น
 - 3) 5 ชั้น
 - 4) 6 ชั้น
14. จากผลการสอบของนักเรียนกลุ่มหนึ่งมีคะแนนรวมเป็น 1,408 และค่าเฉลี่ยเลขคณิตเป็น 64 จำนวนนักเรียนกลุ่มนี้มีกี่คน
- 1) 20 คน
 - 2) 21 คน
 - 3) 22 คน
 - 4) 23 คน
15. ข้อมูลชุดหนึ่งประกอบด้วย 4 9 4 13 10 10 6 4 22 12 ข้อใดเรียงลำดับค่ากลางของข้อมูลจากน้อยไปหามากได้ถูกต้อง
- 1) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต , มัธยฐาน , ฐานนิยม
 - 2) มัธยฐาน , ฐานนิยม , ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
 - 3) ฐานนิยม , ค่าเฉลี่ยเลขคณิต , มัธยฐาน
 - 4) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต , ฐานนิยม , มัธยฐาน
16. มินสอบได้คะแนนเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์ 80 คะแนน จากการทดสอบ 9 ครั้ง และในการสอบครั้งที่ 10 สอบได้ 70 คะแนน ค่าเฉลี่ยเลขคณิตทั้ง 10 ครั้งเท่ากับกี่คะแนน
- 1) 73 คะแนน
 - 2) 75 คะแนน
 - 3) 77 คะแนน
 - 4) 79 คะแนน
17. ข้อมูลชุดหนึ่งเรียงค่าจากน้อยไปมากดังนี้ 3 , 3 , 3 , 3 , a , 5 , 5 , 5 , 6 , 6 , 6 , b ถ้าฐานนิยมมี 2 ค่า และไม่เท่ากับ 6 ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 5 ค่าของ a และ b ตรงกับข้อใด
- 1) $a = 3, b = 6$
 - 2) $a = 3, b = 10$
 - 3) $A = 5, B = 6$
 - 4) $a = 5, b = 10$
18. ข้อมูลชุดหนึ่งเรียงค่าจากมากไปน้อยดังนี้ 20 , 20 , x , 15 , 15 , 12 , 10 , 10 , 10 , 8 , 8 , 4 ถ้าค่าเฉลี่ยมากกว่ามัธยฐานอยู่ 1.5 แล้วค่า x ตรงกับข้อใด
- 1) 16
 - 2) 17
 - 3) 18
 - 4) 19

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 19 – 20

ในการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับมัธยมปลายของโรงเรียนแห่งหนึ่ง มีผู้สมัครสอบจำนวน 2,000 คน ถ้าคะแนนสอบมีการแจกแจงปกติ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนสอบเป็น 330 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 20 คะแนน

19. จำนวนนักเรียนที่สอบได้คะแนนอยู่ระหว่าง 310 และ 350 คะแนน มีกี่คน
- 1) 1,361 คน
 - 2) 1,362 คน
 - 3) 1,363 คน
 - 4) 1,364 คน
20. จำนวนนักเรียนที่สอบได้มากกว่า 390 คะแนน มีกี่คน
- 1) 1 คน
 - 2) 2 คน
 - 3) 3 คน
 - 4) 4 คน

21. ในการสร้างฮิสโทแกรม ความสูงของแท่งกราฟขึ้นอยู่กับสิ่งใด

- 1) ความถี่
- 2) ช่วงคะแนน
- 3) ความถี่สะสม
- 4) ค่าเฉลี่ยของคะแนน

22. ข้อมูลชุดหนึ่งเป็นดังนี้ 4, 5, 8, 7, 6, 3, 4, 2, 9 ค่าเฉลี่ยเลขคณิตมากกว่ามัธยฐานเท่าใด

- 1) 0.2
- 2) 0.3
- 3) 0.4
- 4) 0.5

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 23 – 28

ผลการสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ดังนี้

คะแนน	ความถี่ (คน)
50 – 59	4
60 – 69	7
70 – 79	15
80 – 89	8
90 – 99	6

23) จงหาคะแนนในตำแหน่งควอร์ไทล์ที่ 2

- 1) 69
- 2) 75.5
- 3) 85.5
- 4) 90

24) จงหาคะแนนในตำแหน่งเดไซล์ที่ 7

- 1) 80
- 2) 81
- 3) 82
- 4) 83

25) จงหาคะแนนในตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90

- 1) 90.5
- 2) 91.3
- 3) 92.4
- 4) 92.8

26) จงหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต

- 1) 75.25
- 2) 75.75
- 3) 75.80
- 4) 75.95

27) จงหาค่ามัธยฐาน

- 1) 69
- 2) 75.5
- 3) 85.5
- 4) 90

28) จงหาค่าฐานนิยม

- 1) 74.4
- 2) 74.6
- 3) 74.8
- 4) 75.5

29) ถ้า $3, 6, 2, 1, 7, 5$ และ $8, 6, 3, 7, 2, 4$ เป็นข้อมูล 2 ชุด แล้วค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีลักษณะเป็นไปตามข้อใด

- 1) ค่าเฉลี่ยเท่ากัน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากัน
- 2) ค่าเฉลี่ยเท่ากัน แต่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่างกัน
- 3) ค่าเฉลี่ยต่างกัน แต่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากัน
- 4) ค่าเฉลี่ยต่างกัน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่างกัน

30) จงหาความแปรปรวนของข้อมูลชุดนี้ $3, 6, 2, 1, 7, 5$

- 1) $\sqrt{\frac{14}{3}}$
- 2) $\frac{14}{3}$
- 3) $\sqrt{\frac{3}{14}}$
- 4) $\frac{3}{14}$

ลงชื่อ.....ผู้ออกข้อสอบ
(นางกรรณิกา เตียงทอง)

ลงชื่อ.....หัวหน้ากลุ่มสาระฯ
(นางสายฝน แก้วธรรมมา)

ลงชื่อ.....
(นางสุภาวดี ปิติตานนท์)
รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ