



โรงเรียนชะอำคุณหญิงเนื่องบุรี อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์กลางภาค

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

วิชาคณิตศาสตร์ 6 รหัสวิชา ค23102

เวลา 40 นาที

คะแนนเต็ม 20 คะแนน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้วฝนลงในกระดาษคำตอบให้ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการ

ตัวชี้วัด ค.1.3 ม.3/1 เข้าใจและใช้สมบัติของการไม่เท่ากันเพื่อวิเคราะห์และแก้ปัญหา โดยใช้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

1. เศษหนึ่งส่วนสามของจำนวนหนึ่ง มากกว่าสิบหก เขียนแทนด้วยประโยคสัญลักษณ์ได้ดังข้อใด

ก. $\frac{1}{3}x > 16$

ข. $\frac{1}{3}x < 16$

ค. $\frac{1}{3}x \geq 16$

ง. $\frac{1}{3}x \leq 16$

2. ประโยคใดต่อไปนี้เป็นอสมการ

ก. x มากกว่า 5 อยู่ 8

ข. x ลบด้วย 8 มีค่าไม่เกิน 10

ค. 10 น้อยกว่า x อยู่ 8

ง. สองเท่าของ x บวกกับ 8 มากกว่า 3 อยู่ 15

3. ข้อใดเป็น ไม่อสมการ

ก. $\frac{1}{2}x > 16$

ข. $x - 3 \neq 5$

ค. $2x - 1 = 33$

ง. $5 + x \geq 29$

4. ข้อใดเป็นอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

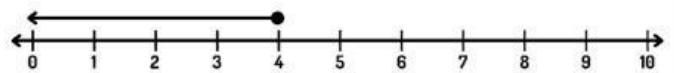
ก. $1 - 3 \neq 5$

ข. $3x - 2 = 23$

ค. $4y^3 + 67 \geq 105$

ง. $x + 15 \neq 45$

5. กราฟข้างล่างนี้แสดงคำตอบของอสมการในข้อใด



ก. $3(x + 5) \geq 3$

ข. $3(5 - x) \geq 3$

ค. $3x - 5 \geq 7$

ง. $3x + 5 \geq 7$

6. $\frac{2}{3}x \leq 2$ เขียนเป็นประโยคภาษาได้ในข้อใด

ก. สองในสามของจำนวนจำนวนหนึ่ง ไม่น้อยกว่า 2

ข. สองในสามของจำนวนจำนวนหนึ่ง น้อยกว่า 2

ค. เศษสองส่วนสามของจำนวนจำนวนหนึ่ง ไม่เกิน 2

ง. เศษสองส่วนสามของจำนวนจำนวนหนึ่ง ไม่ต่ำกว่า 2

7. ข้อใดคือคำตอบของอสมการ $x - 8 > 2$

ก. $x > 10$

ข. $x > -6$

ค. $x < -10$

ง. $x < -6$

8. ข้อใดคือคำตอบของสมการ $2x - 1 < x + 2$
ก. $x < -3$
ข. $x < 1$
ค. $x > 3$
ง. $x < 3$

9. อายุของพี่มากกว่าอายุของน้อง 4 ปี ซึ่งทั้งสองคนมีอายุรวมกันไม่ต่ำกว่า 50 ปี จากข้อความข้างต้น เขียนแทนด้วยประโยคสัญลักษณ์ได้ข้อใด
ก. $(x + 4) + x < 50$
ข. $(x + 4) + x \leq 50$
ค. $(x + 4) + x > 50$
ง. $(x + 4) + x \geq 50$

10. โบกี้ซื้อมะนาวมาจำนวนหนึ่ง แจกเพื่อนไป 5 ลูก เหลือมะนาวไม่ถึง 8 ลูก ข้อใดมีความเป็นไปได้มากที่สุดของจำนวนมะนาวที่โบกี้ซื้อ
ก. 20 ผล
ข. 15 ผล
ค. 13 ผล
ง. 10 ผล

ตัวชี้วัด ค.3.2 ม.3/1 เข้าใจเกี่ยวกับการทดลองสุ่มและนำผลที่ได้ ไปหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

11. การทดลองสุ่ม สอดคล้องกับข้อใด
ก. การทดลองที่ไม่สามารถบอกได้ว่าจะมีผลลัพธ์อะไรเกิดขึ้นบ้าง
ข. การทดลองที่มีผลลัพธ์อย่างใดอย่างหนึ่งเกิดขึ้น
ค. การทดลองที่ทราบว่าผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นเป็นอะไรบ้าง แต่ไม่สามารถบอกผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นได้แน่นอน
ง. การทดลองที่ทราบว่าผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นเป็นอะไรบ้าง และสามารถบอกผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นได้แน่นอน

12. แซมเปิลสเปส หมายถึงอะไร
ก. เหตุการณ์ที่กำหนดให้เกิดขึ้นเฉพาะการทดลอง
ข. เหตุการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดลองสุ่ม
ค. จำนวนข้อมูลที่กำหนดให้ในการทดลอง
ง. โอกาสที่จะเกิดขึ้นของบางเหตุการณ์จากการทดลอง

13. ในการโยนเหรียญ 1 เหรียญ 4 ครั้ง จำนวนแซมเปิลสเปส ตรงกับข้อใด
ก. 4
ข. 8
ค. 16
ง. 32

14. ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดจากการโยนเหรียญ 2 เหรียญ พร้อมกัน 1 ครั้ง ตรงกับข้อใด
ก. {(H,H), (H,T), (T,H), (T,T)}
ข. {(H,H), (T,H), (T,T)}
ค. {(H,H), (T,T)}
ง. {(H,T)}

15. มีนักเรียน 5 คน จับมือทักทายกันจนครบ โดยไม่จับซ้ำคนเดิม จะมีการจับมือทักทายกันของทุกคนทั้งหมดกี่ครั้ง
ก. 6
ข. 10
ค. 12
ง. 15

16. สุ่มหยิบตัวอักษร 1 ตัวอักษร จากคำว่า Chair เหตุการณ์ที่สุ่มหยิบตัวอักษรและได้พยัญชนะ ตรงกับข้อใด
ก. {A, I}
ข. {A, E, I, O, U}
ค. {C, H}
ง. {C, H, R}

17. สุ่มหยิบตัวอักษร 1 ตัวอักษร จากคำว่า Student จำนวนของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบตัวอักษรและได้พยัญชนะ ตรงกับข้อใด
ก. {S, T, D, N, T}
ข. {S, T, D, N}
ค. 5
ง. 4

18. มีลูกบอล 15 ลูก เขียนเลขกำกับกับจำนวนเต็มบวก 1 ถึง 15 ถ้าสุ่มหยิบลูกบอลครั้งละ 1 ลูก ความน่าจะเป็นที่จะหยิบขึ้นมาเป็นจำนวนเฉพาะ คือข้อใด

- ก. $\frac{1}{3}$
ข. $\frac{2}{5}$
ค. $\frac{3}{5}$
ง. $\frac{1}{5}$

19. นำเลข 1, 5, 7, 8 มาเรียงกันเป็นเลขสองหลักได้กี่วิธี
ก. 16
ข. 12
ค. 10
ง. 6

20. A letter is chosen randomly from the word TELEVISION.
How many letters are there in the word TELEVISION?
ก. 10
ข. 5
ค. 3
ง. 2

ตัวชี้วัด ค.3.1 ม.3/1 เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนภาพกล่อง และแปลความหมายผลลัพธ์รวมทั้งนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริงโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

21. ข้อใดต่อไปนี้เป็นความหมายของ “ควอร์ไทล์”

- ก. การหาค่ากลางของข้อมูลโดยการหาค่ามัธยฐาน
- ข. การหาค่ากลางของข้อมูลโดยการหาค่าฐานนิยม
- ค. การวัดตำแหน่งของข้อมูลที่แบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนเท่าๆ กัน
- ง. การวัดตำแหน่งของข้อมูลที่แบ่งข้อมูลออกเป็น 4 ส่วนเท่าๆ กัน

22. การหาค่าของควอร์ไทล์ เป็นส่วนสำคัญที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีใด

- ก. แผนภาพจุด
- ข. แผนภาพต้นไม้
- ค. แผนภาพวงกลม
- ง. แผนภาพกล่อง

ให้นักเรียนใช้ข้อมูลต่อไปนี้

ตอบคำถาม ข้อ 22 – 24

น้ำหนักของนักเรียน 7 คน เป็นดังนี้
52 48 49 50 50 51 59

23. ค่าของ Q_1 จากข้อมูลข้างต้น เป็นเท่าไร

- ก. 49
- ข. 50
- ค. 52
- ง. 59

24. ค่าของ Q_3 จากข้อมูลข้างต้น เป็นเท่าไร

- ก. 49
- ข. 50
- ค. 52
- ง. 59

25. จากข้อมูลข้างต้น ค่าของ Q_3 มากกว่าค่าของ Q_2 อยู่เท่าไร

- ก. 2
- ข. 5
- ค. 8
- ง. 10

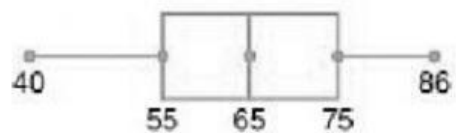
26. ค่าของ Q_2 เป็นค่าที่อยู่ในตำแหน่งเดียวกับข้อใด

- ก. ค่าเฉลี่ย
- ข. มัธยฐาน
- ค. ฐานนิยม
- ง. ส่วนเบี่ยงเบน

ให้นักเรียนใช้ข้อมูลต่อไปนี้

ตอบคำถาม ข้อ 27 - 30

แผนภาพกล่อง แสดงคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น ม.3 จำนวน 30 คน



27. จากแผนภาพกล่อง นักเรียนชั้น ม.3 ที่สอบได้คะแนนอยู่ในกลุ่มต่ำสุดร้อยละ 25 มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับเท่าไร

- ก. 40 คะแนน
- ข. 55 คะแนน
- ค. 65 คะแนน
- ง. 75 คะแนน

28. จากแผนภาพกล่อง นักเรียนชั้น ม.3 ที่สอบได้คะแนนอยู่ในกลุ่มต่ำสุดร้อยละ 75 มีคะแนนสูงสุดเท่ากับเท่าไร
- ก. 40 คะแนน
 - ข. 55 คะแนน
 - ค. 65 คะแนน
 - ง. 75 คะแนน
29. นักเรียนที่ได้คะแนนสอบมากกว่าหรือเท่ากับ 75 คะแนน คิดเป็นร้อยละเท่าไรของนักเรียนทั้งหมด
- ก. ร้อยละ 10
 - ข. ร้อยละ 25
 - ค. ร้อยละ 35
 - ง. ร้อยละ 60
30. ร้อยละของนักเรียนที่ได้คะแนนสอบมากกว่าหรือเท่ากับ 75 คะแนน แตกต่างจากร้อยละของนักเรียนที่ได้คะแนนสอบน้อยกว่าหรือเท่ากับ 55 คะแนนหรือไม่ อย่างไร
- ก. แตกต่างกัน ร้อยละ 10
 - ข. แตกต่างกัน ร้อยละ 25
 - ค. แตกต่างกัน ร้อยละ 50
 - ง. ไม่แตกต่างกัน