



โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์  
แบบทดสอบกลางภาค วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค33215 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6  
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 เวลา 90 นาที

คำชี้แจง 1. ลักษณะแบบทดสอบ

- 1.1 เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ  
1.2 เป็นแบบอัตนัยชนิดเขียนตอบ จำนวน 5 ข้อ

2. วิธีการทำข้อสอบ

- 2.1 กรอกข้อมูลผู้เข้าสอบ ประกอบด้วย ชื่อ – สกุล ชั้น เลขที่ และวิชาที่สอบด้วยปากกา ลงในกระดาษคำตอบ  
2.2 ให้หรือเขียนคำตอบที่ถูกต้องตัวบรรจง เมื่อต้องการแก้ไขคำตอบให้ลบด้วยหมึกกลบคำผิดให้สะอาด  
2.3 ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าสอบออกจากห้องสอบก่อนได้รับอนุญาต  
2.4 ห้ามนำแบบทดสอบและกระดาษคำตอบออกจากห้องสอบ  
2.5 ห้ามนำเครื่องมือสื่อสารทุกชนิดเข้าห้องสอบ  
2.6 เมื่อหมดเวลาให้ผู้เข้าสอบส่งกระดาษคำตอบและแบบทดสอบคืนกรรมการคุมสอบ  
2.7 ถ้ามีข้อสงสัยหรือไม่เข้าใจให้ถามกรรมการคุมสอบ  
2.8 ถ้ามาสอบช้ากว่า 15 นาที ไม่อนุญาตให้เข้าห้องสอบ (ถือว่าขาดสอบ)  
2.9 ไม่อนุญาตให้ขีดเขียนข้อความใดๆ ลงในข้อสอบ

ลงชื่อ.....ผู้ออกข้อสอบ

(นายณัฐกร มัทธะปานัง)

ส่งวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

(นางสาวเนตรนภา แอกทอง)

ส่งวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

ข้อเสนอแนะ

.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้อนุญาต

(นายแสน แหวนวนงค์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ส่งวันที่ .... เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567



โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

แบบทดสอบกลางภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567

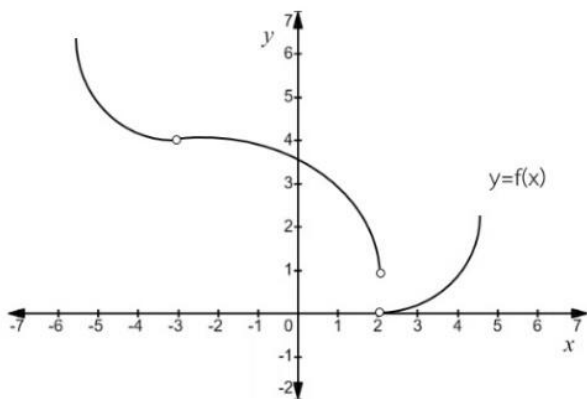
วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค33215 จำนวน 25 ข้อ

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ใครเป็นผู้ค้นพบ Calculus

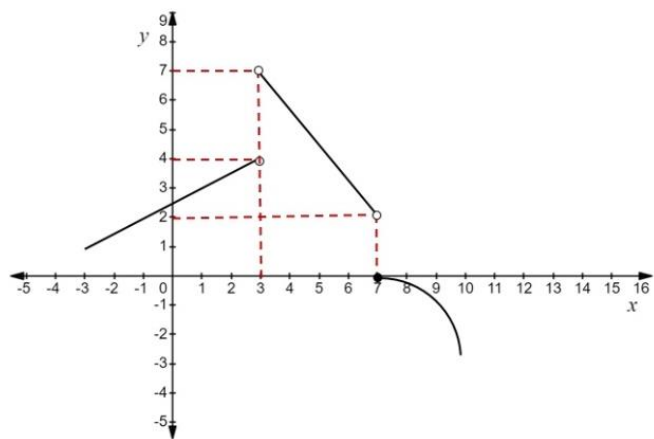
- ก. Isaac Newton ข. Gottfried Leibniz
- ค. Isaac Newton และ Gottfried Leibniz
- ง. ไม่มีข้อถูก

2. จากกราฟ f(x) ข้อใดสรุปได้ ไม่ถูกต้อง



- ก.  $\lim_{x \rightarrow -3} f(x) = 4$  ข.  $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) = 1$
- ค.  $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x) = 0$  ง.  $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = 1$  หรือ  $0$

3. จากกราฟ f(x) ข้อใดสรุปได้ ไม่ถูกต้อง



- ก.  $\lim_{x \rightarrow 3} f(x) = 4$  ข.  $\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x) = 4$
- ค.  $\lim_{x \rightarrow 3^+} f(x) = 7$  ง.  $\lim_{x \rightarrow 7^+} f(x) = 0$

4.  $\lim_{x \rightarrow 9} 4$  มีค่าตรงกับข้อใด

- ก. 0 ข. 4 ค. 9 ง. หาค่าไม่ได้

5.  $\lim_{x \rightarrow 4} (x^2 + 3x - 8)$  มีค่าเท่าไร

- ก. 12 ข. 20 ค. 0 ง. หาค่าไม่ได้

6.  $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{2x + 4}{8 - x}$  มีค่าเท่าไร

- ก.  $-\frac{6}{13}$  ข.  $\frac{1}{2}$  ค.  $\frac{14}{13}$  ง.  $\frac{14}{3}$

7.  $\lim_{x \rightarrow 2} 2x^2 - x$  มีค่าตรงกับข้อใด

- ก. 4 ข. 6 ค. 8 ง. 10

8. ข้อใดเป็นสังยุคของ  $\sqrt{x^2 - 7} + 5$

- ก.  $\sqrt{x^2 - 7} - 5$  ข.  $\sqrt{x^2 + 7} + 5$
- ค.  $\sqrt{x^2 + 7} - 5$  ง.  $\sqrt{x^2 - 7} + 5$

9. ถ้า  $f(x) = \begin{cases} x^2 - 4 & ; x < 2 \\ 2x + 1 & ; x > 2 \end{cases}$

แล้ว  $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x)$  มีค่าเท่าไร

- ก. -8 ข. -3 ค. 0 ง. หาค่าไม่ได้

10. ถ้าคำนวณหาค่าของลิมิต แล้วได้คำตอบเป็น  $\frac{0}{0}$

จะต้องดำเนินการอย่างไร

- ก. ตอบได้ทันที ลิมิตเป็น 0
- ข. ตอบได้ทันที ลิมิตหาค่าไม่ได้
- ค. ตอบได้ทันที ไม่มีลิมิต
- ง. พิจารณาการจัดรูปแบบใหม่ โดยใช้การแยกตัวประกอบ หรือการสังยุค

11. กำหนดให้  $f(x) = \begin{cases} 1 & ; x > 0 \\ -1 & ; x < 0 \end{cases}$

แล้ว  $f(x)$  มีลิมิตที่ 0 หรือไม่ เพราะอะไร

- ก. มี เพราะ  $\lim_{x \rightarrow 0^-} f(x) = -1$
- ข. มี เพราะ  $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) = 1$
- ค. ไม่มี เพราะ  $\lim_{x \rightarrow 0^-} f(x) \neq \lim_{x \rightarrow 0^+} f(x)$
- ง. ไม่มี เพราะ  $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = \pm 1$

12.  $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x - 3}$  มีค่าเท่าไร

- ก. 0      ข. 3      ค. 6      ง. 9

13.  $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 - x}{x - 1}$  มีค่าตรงกับข้อใด

- ก. -2      ข. -1      ค. 0      ง. 1

14.  $\lim_{x \rightarrow 6} \frac{x^2 - 36}{x - 6}$  มีค่าตรงกับข้อใด

- ก. 0      ข. 6      ค. 12      ง. หาค่าไม่ได้

15.  $\lim_{x \rightarrow 4} (2 - x)^5 + \lim_{x \rightarrow 4} 3$  มีค่าตรงกับข้อใด

- ก. -29      ข. -28      ค. -27      ง. 35

16.  $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{2 - \sqrt{x+1}}{x - 3}$  มีค่าตรงกับข้อใด

- ก. 2      ข. 0      ค.  $-\frac{1}{4}$       ง. หาค่าไม่ได้

17.  $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x^2 - 4x - 5}{x^2 - 6x + 5}$  มีค่าตรงกับข้อใด

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

18.  $\lim_{x \rightarrow 16} \frac{\sqrt{x} - 4}{x - 16}$  มีค่าตรงกับข้อใด

- ก. 0      ข.  $\frac{1}{2}$       ค.  $\frac{1}{4}$       ง.  $\frac{1}{8}$

19.  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{5x}{3 - \sqrt{9+x}}$  มีค่าตรงกับข้อใด

- ก. 27      ข. -27      ค. 30      ง. -30

20. ถ้า  $\lim_{x \rightarrow a} \frac{x^2 + 1}{x + 3} = 5$  แล้วค่าของ a ตรงกับข้อใด

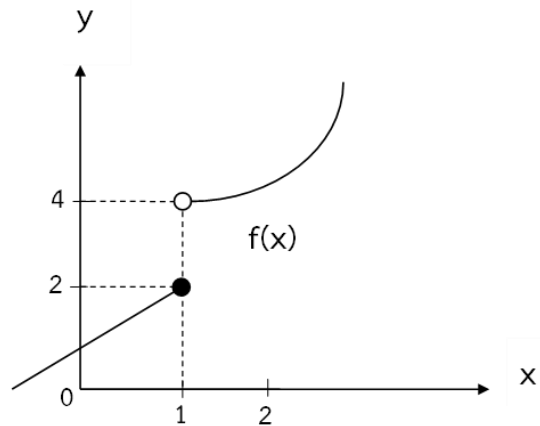
- ก. -2      ข. 7      ค. -2, 7      ง. 2, -7

21. ข้อใดต่อไปนี้ไม่ถูกต้อง

ก.  $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x^2 - 25}{x - 5} = 10$       ข.  $\lim_{x \rightarrow 9} \frac{3 - \sqrt{x}}{9 - x} = \frac{1}{6}$

ค.  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x + 1}{x^2 - x - 2} = 1$       ง.  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2x^2 - x - 3}{x^2 + 4x - 5} = \frac{5}{6}$

ใช้กราฟ ตอบคำถามข้อ 22.-25.



22. จากกราฟ  $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$  มีค่าตรงกับข้อใด

- ก. 0      ข. 2      ค. 4      ง. หาค่าไม่ได้

23. จากกราฟ  $f(x)$  เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องหรือไม่

- ก. เป็นฟังก์ชันต่อเนื่อง      ข. ไม่เป็นฟังก์ชันต่อเนื่อง
- ค. หาค่าไม่ได้      ง. ไม่สามารถหาคำตอบได้

24. จากกราฟ ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- ก. ฟังก์ชันนี้หาลิมิตไม่ได้
- ข. ฟังก์ชันนี้มีลิมิตเท่ากับ 1
- ค. ฟังก์ชันนี้มีลิมิตเท่ากับ 2
- ง. ฟังก์ชันนี้มีลิมิตเท่ากับ 4

25. จากกราฟ ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- ก. ฟังก์ชันนี้หาลิมิตไม่ได้
- ข. ฟังก์ชันนี้มีลิมิตเท่ากับ 2
- ค.  $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = 2$
- ง.  $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) = 4$

\*\*\*\*\*



โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

แบบทดสอบกลางภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567

วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค33215 จำนวน 5 ข้อ

คำชี้แจง ให้นักเรียนแสดงวิธีการหาคำตอบอย่างละเอียด

1) จงหาค่าของ  $\lim_{x \rightarrow 4} (x^2 + 3x - 8)$

.....

.....

2) จงหาค่าของ  $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x - 3}$

.....

.....

3) จงหาค่าของ  $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{2 - \sqrt{x + 1}}{x - 3}$

.....

.....

.....

.....

.....

4) พิจารณาฟังก์ชัน  $f(x) = \begin{cases} 3x - 1 & ; x \leq 1 \\ 3x & ; x > 1 \end{cases}$  เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องที่  $x = 1$  หรือไม่

.....

.....

.....

.....

5) นักเรียนคิดว่า การศึกษาเรื่อง Limit มีประโยชน์อย่างไร

.....

.....

.....

.....