

แบบฝึกหัดที่ 31 ชุดที่ 3

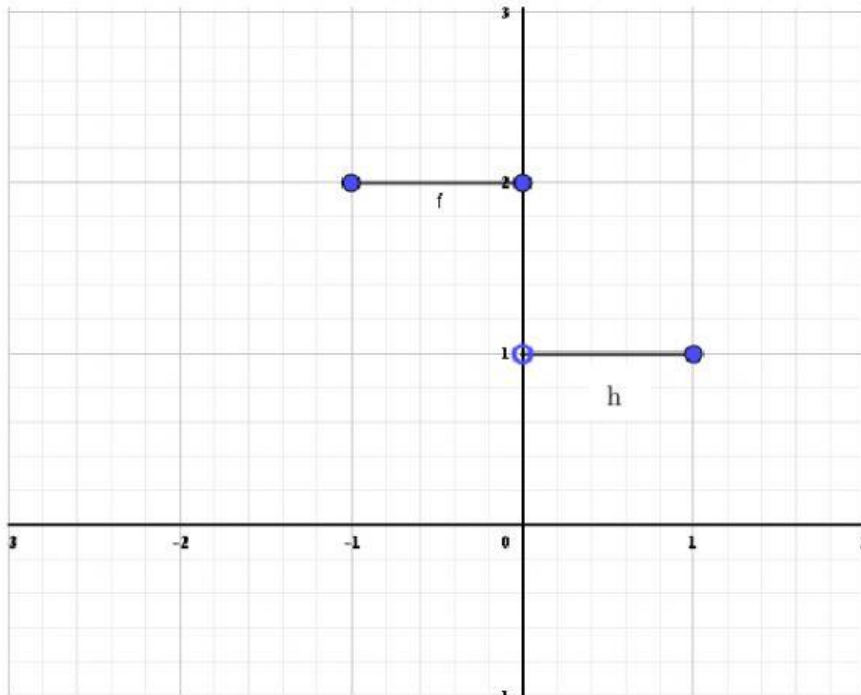
เรื่อง ความต่อเนื่องของฟังก์ชันบนช่วง

หน่วยที่ 3 เรื่องลิมิตและความต่อเนื่อง
รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
รหัสวิชา ค33201

คำชี้แจง: จงเลือกคำตอบให้ถูกต้อง สามารถเลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ

1. กำหนดกราฟของฟังก์ชัน h ดังรูป จงพิจารณาว่า h เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องบนช่วง $(-1, 0]$ หรือไม่ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ



- ตัวเลือก
- 1. h เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องบนช่วงที่ $(-1, 0]$
 - 2. h ไม่เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องบนช่วงที่ $(-1, 0]$
 - 3. เพราะ h เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องที่ $x = c$ เมื่อ $c \in (-1, 0)$
 - 4. เพราะ h เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องที่ทุกจุดในช่วง $(-1, 0)$
 - 5. เพราะ $\lim_{x \rightarrow -1^+} h(x) = h(-1)$

..... 6. เพราะ $\lim_{x \rightarrow 0^-} h(x) = h(0)$

..... 7. เพราะ h ไม่เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องที่ทุกจุดในช่วง $(-1, 0)$

..... 8. เพราะ $\lim_{x \rightarrow -1^+} h(x) \neq h(-1)$

..... 9. เพราะ $\lim_{x \rightarrow 0^-} h(x) \neq h(0)$



2. กำหนดให้ $f(x) = \frac{2}{x-4}$ จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้ข้อใดสรุปได้ถูกต้อง

ตัวเลือก

..... 1. f เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องบนช่วง $(4, \infty)$

..... 2. f ไม่เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องบนช่วง $(4, \infty)$

..... 3. เพราะทุก $c \in (4, \infty)$ นิยามบน f

..... 4. เพราะ f เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องที่ทุกจุดในช่วง $(4, \infty)$

..... 5. เพราะ $\lim_{x \rightarrow 4^+} f(x) = f(4)$

..... 6. เพราะ $\lim_{x \rightarrow \infty^-} f(x) = f(\infty)$

..... 7. เพราะ f ไม่เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องที่ทุกจุดในช่วง $(4, \infty)$

..... 8. เพราะ $\lim_{x \rightarrow 4^+} f(x) \neq f(4)$

..... 9. เพราะ $\lim_{x \rightarrow \infty^-} f(x) \neq f(\infty)$



3. กำหนดให้ $f(x) = \frac{2}{x-4}$ จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้ข้อใดสรุปได้ถูกต้อง

ตัวเลือก

..... 1. f เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องบนช่วง $(-\infty, 4)$

..... 2. f ไม่เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องบนช่วง $(-\infty, 4)$

..... 3. เพราะทุก $c \in (-\infty, 4)$ นิยามบน f

..... 4. เพราะ f เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องที่ทุกจุดในช่วง $(-\infty, 4)$

..... 5. เพราะ $\lim_{x \rightarrow -\infty^+} f(x) = f(-\infty)$

..... 6. เพราะ $\lim_{x \rightarrow 4^-} f(x) = f(4)$

..... 7. เพราะว่า f เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องที่ทุกจุดในช่วง $(-\infty, 4)$

..... 8. เพราะ $\lim_{x \rightarrow -\infty^+} f(x) \neq f(-\infty)$

..... 9. เพราะ $\lim_{x \rightarrow 4^-} f(x) \neq f(4)$



4. กำหนดให้ $f(x) = \frac{2}{x-4}$ จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้ข้อใดสรุปได้ถูกต้อง

ตัวเลือก

..... 1. f เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องบนช่วง $(4, 6]$

..... 2. f ไม่เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องบนช่วง $(4, 6]$

..... 3. เพราะว่าทุก $c \in (4, 6)$ นิยามบน f

..... 4. เพราะว่า f เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องที่ทุกจุดในช่วง $(4, 6)$

..... 5. เพราะ $\lim_{x \rightarrow 4^+} f(x) = f(4)$

..... 6. เพราะ $\lim_{x \rightarrow 6^-} f(x) = f(6)$

..... 7. เพราะว่า f ไม่เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องที่ทุกจุดในช่วง $(4, 6)$

..... 8. เพราะ $\lim_{x \rightarrow 4^+} f(x) \neq f(4)$

..... 9. เพราะ $\lim_{x \rightarrow 6^-} f(x) \neq f(6)$



5. กำหนดให้ $g(x) = \begin{cases} 2x - 2, & x < -2 \\ x - 4, & -2 \leq x \leq 1 \\ 4 - x, & x > 1 \end{cases}$ จงพิจารณาว่า g เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องบนช่วง

$(-\infty, 1]$ หรือไม่ เพราะเหตุใด

ตัวเลือก

..... 1. g เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องบนช่วง $(-\infty, 1]$

..... 2. g ไม่เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องบนช่วง $(-\infty, 1]$

..... 3. เพราะว่าทุก $c \in (-\infty, 1)$ นิยามบน g

..... 4. เพราะว่า g เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องที่ทุกจุดในช่วง $(-\infty, 1)$

..... 9. เพราะว่า g ไม่เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องที่ทุกจุดในช่วง $(-2,1)$

..... 10. เพราะว่า $\lim_{x \rightarrow -2^+} g(x) \neq g(-2)$

..... 11. เพราะว่า $\lim_{x \rightarrow -2^-} g(x) \neq g(-2)$

..... 12. เพราะว่า $\lim_{x \rightarrow 1^+} g(x) \neq g(1)$

..... 13. เพราะว่า $\lim_{x \rightarrow 1^-} g(x) \neq g(1)$



7. กำหนดให้ $g(x) = \begin{cases} 2x - 2, & x < -2 \\ x - 4, & -2 \leq x \leq 1 \\ 4 - x, & x > 1 \end{cases}$ จงพิจารณาว่า g เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องบนช่วง

$(-2, 2]$ หรือไม่ เพราะเหตุใด

ตัวเลือก

..... 1. g เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องบนช่วง $(-2, 2]$

..... 2. g ไม่เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องบนช่วง $(-2, 2]$

..... 3. เพราะว่าทุก $c \in (-2, 2)$ นิยามบน g

..... 4. เพราะว่า g เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องที่ทุกจุดในช่วง $(-2, 2)$

..... 5. เพราะว่า $\lim_{x \rightarrow -2^+} g(x) = g(-2)$

..... 6. เพราะว่า $\lim_{x \rightarrow -2^-} g(x) = g(-2)$

..... 7. เพราะว่า $\lim_{x \rightarrow 1^+} g(x) = g(1)$

..... 8. เพราะว่า $\lim_{x \rightarrow 1^-} g(x) = g(1)$

..... 9. เพราะว่า g ไม่เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องที่ทุกจุดในช่วง $(-2, 2)$

..... 10. เพราะว่า $\lim_{x \rightarrow -2^+} g(x) \neq g(-2)$

..... 11. เพราะว่า $\lim_{x \rightarrow -2^-} g(x) \neq g(-2)$

..... 12. เพราะว่า $\lim_{x \rightarrow 1^+} g(x) \neq g(1)$

..... 13. เพราะว่า $\lim_{x \rightarrow 1^-} g(x) \neq g(1)$



8. กำหนดให้ $g(x) = \begin{cases} 2x - 2, & x < -2 \\ x - 4, & -2 \leq x \leq 1 \\ 4 - x, & x > 1 \end{cases}$ จงพิจารณาว่า g เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องบนช่วง

$[1, \infty)$ หรือไม่ เพราะเหตุใด

ตัวเลือก

..... 1. g เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องบนช่วง $[1, \infty)$

..... 2. g ไม่เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องบนช่วง $[1, \infty)$

..... 3. เพราะว่าทุก $c \in (1, \infty)$ นิยามบน g

..... 4. เพราะว่า g เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องที่ทุกจุดในช่วง $(1, \infty)$

..... 5. เพราะว่า $\lim_{x \rightarrow -2^+} g(x) = g(-2)$

..... 6. เพราะว่า $\lim_{x \rightarrow -2^-} g(x) = g(-2)$

..... 7. เพราะว่า $\lim_{x \rightarrow 1^+} g(x) = g(1)$

..... 8. เพราะว่า $\lim_{x \rightarrow 1^-} g(x) = g(1)$

..... 9. เพราะว่า g ไม่เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องที่ทุกจุดในช่วง $(1, \infty)$

..... 10. เพราะว่า $\lim_{x \rightarrow -2^+} g(x) \neq g(-2)$

..... 11. เพราะว่า $\lim_{x \rightarrow -2^-} g(x) \neq g(-2)$

..... 12. เพราะว่า $\lim_{x \rightarrow 1^+} g(x) \neq g(1)$

..... 13. เพราะว่า $\lim_{x \rightarrow 1^-} g(x) \neq g(1)$



ชื่อ-สกุล : ชั้น ม.6/..... เลขที่