แบบฝึกหัดที่ 31 ชุดที่ 3

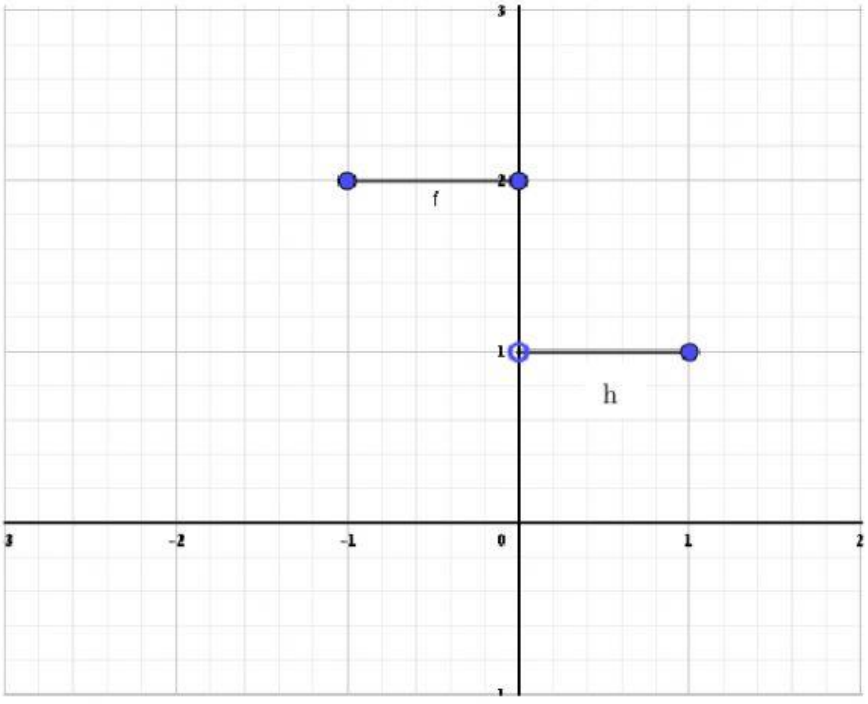
เรื่อง ความต่อเนื่องของฟังก์ชันบนช่วง

หน่วยที่ 3 เรื่องลิมิตและความต่อเนื่อง **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6**

รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5 **รหัสวิชา ค33201**

คำชี้แจง: จงเลือกคำตอบให้ถูกต้อง **<u>สามารถเลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ</u>**

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 $\lim_{x \to -1^+} h(x) = h(-1)$

LIVEWORKSHEETS

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

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

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

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

---

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

ตัวเลือก

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

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

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

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

..... 5. เพราะว่า $\lim_{x\to 4^+} f(x) = f(4)$

..... 6. เพราะว่า $\lim_{x\to \infty^-} f(x) = f(\infty)$

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

..... 8. เพราะว่า $\lim_{x\to 4^+} f(x) \neq f(4)$

..... 9. เพราะว่า $\lim_{x\to \infty^-} f(x) \neq f(\infty)$

---

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

ตัวเลือก

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

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

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

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

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

LIVEWORKSHEETS

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

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

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

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

---

4. กำหนดให้ $f(x) = \dfrac{2}{x-4}$ 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 $\lim_{x\to 4^+} f(x) = f(4)$

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

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

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

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

---

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

LIVEWORKSHEETS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

---

6. กำหนดให้ $g(x) = \begin{cases} 2x-2 & , x < -2 \\ x-4 & , -2 \le x \le 1 \\ 4-x & , x > 1 \end{cases}$ จงพิจารณาว่า g เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องบนช่วง $(-2, 1]$ หรือไม่ เพราะเหตุใด

ตัวเลือก

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

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

..... 3. เพราะว่าทุก $c \in (-2, 1)$ นิยามบน g

..... 4. เพราะว่า g เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องที่ทุกจุดในช่วง $(-2, 1)$

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

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

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

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

LIVEWORKSHEETS

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

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

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

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

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

---

7. กำหนดให้ $g(x) = \begin{cases} 2x-2 & , x < -2 \\ x-4 & , -2 \le x \le 1 \\ 4-x & , x > 1 \end{cases}$ 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 $\lim_{x\to -2^+} g(x) = g(-2)$

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

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

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

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

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

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

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

LIVEWORKSHEETS

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

---

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 $\lim_{x\to -2^+} g(x) = g(-2)$

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

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

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

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

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

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

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

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

ชื่อ-สกุล : ..... ชั้น ม.6/..... เลขที่ .....

LIVEWORKSHEETS