

แบบฝึกหัดบทที่ 2 ฟังก์ชันต่อเนื่อง

คำชี้แจง : ให้นักศึกษาพิสูจน์ว่าฟังก์ชันต่อไปนี้เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องหรือไม่

1. $f(x) = \frac{x^3+x-1}{x-2}$ เมื่อ $x=1$

2. $g(x) = \frac{x^2-4}{x-2}$

3. $h(x) = \frac{\sqrt{x^2+1}}{x-2}$ เมื่อ $x=4$

4. $g(t) = \frac{8t-13t^2}{3t-4}$ เมื่อ $x=3$

5. $f(x) = \frac{2x+5}{x-16}$ เมื่อ $x=17$

6. $f(x) = \frac{8}{x^2-4}$

7. $f(x) = \begin{cases} x^2 - 2; & x \leq 1 \\ 4x - 2; & x > 1 \end{cases}$

8. $f(x) = \begin{cases} 3x + 2; & x < 1 \\ 3x + 1; & x \geq 1 \end{cases}$

9. $g(t) = \begin{cases} 4t - 1; & t \leq 2 \\ t + 5; & t > 2 \end{cases}$

10. $f(x) = \cos x$