

مثالها

مثال) تابع با ضوابط زیر در چه نقاطی پیوسته است؟

19)  $f(x) = x^3 + x^4 + \frac{x}{2} + 1$

20)  $f(x) = \frac{x^2 - x}{x^2 - 1} + \frac{x^2 - 9}{x^2 - 4x + 3}$

مثال 21) اگر  $f$  تابعی پیوسته در دامنه اش باشد، کدام تابع همواره در دامنه  $f$  پیوسته است؟

$$h(x) = \frac{f^2(x)}{f^3(x) + f(x)} \quad (2)$$

$$g(x) = \frac{f(x) - 4}{f(x) + 1} \quad (1)$$

$$v(x) = \frac{f(x) - 1}{f^4(x) + f^2(x) + 2} \quad (4)$$

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

مثال 22) به ازای چه مقادیر  $a$  تابع با ضابطه  $f(x) = \frac{x+3}{x^2 - 2ax + a + 2}$  در  $R$  پیوسته است.