

مثالها

مثال 29 تابع با ضابطه $f(x) = \frac{x}{x-4}$ مفروض است، معادله خط مماس بر نمودار f^{-1} را در نقطه $(-3, 3)$ واقع بر f^{-1} بدست آورید.

مثال 30 ضریب زاویه خط قائم بر تابع معکوس تابع با ضابطه $f(x) = x + \sin x$ در نقطه ای به طول π روی تابع معکوس را بیابید.

مثال 31 تابع $f(x) = \begin{cases} x^2 - 1 & ; x \geq 1 \\ \sqrt[3]{x-1} & ; x < 1 \end{cases}$ مفروض است:

(1) معادله خط مماس بر منحنی تابع $f^{-1}(x)$ را در نقطه ای به طول 3 واقع بر آن بنویسید.

(2) معادله خط مماس بر منحنی تابع $f^{-1}(x)$ را در نقطه ای به طول -1 واقع بر آن بنویسید.

مثال 32 تابع $f(x) = x^3 + x - 2$ مفروض است، معادله خط مماس بر f^{-1} در نقطه ای به عرض 1 واقع بر نمودار f^{-1} را بیابید.

مثال 33 تابع با ضابطه $f(x) = \sqrt{x-1} - \sqrt{6-x}$ مفروض است، معادله مماس بر تابع معکوس f را در نقطه ای به عرض 2 روی تابع معکوس بنویسید.

مثال 34 اگر معادله مماس بر تابع $f(x)$ در $x=1$ خط $y=2x+1$ باشد، آنگاه معادله مماس بر g^{-1} معکوس تابع $g(x) = f(x^3)$ در $x=3$ روی g^{-1} را بیابید.