

مثال‌ها

مثال) مجانب مایل هر یک از توابع زیر را به دست آورید.

29) $y = x + 2 + \sqrt{4x^2 - 4x + 7}$

30) $y = x - \sqrt{x^2 + 1}$

31) $y = \sqrt[3]{x^3 + 3x^2 + x}$

32) $y = 1 - \sqrt[5]{x^5 + x + 2}$

33) $y^3 + x^3 - x^2 = 0$

مثال 34) در تابع $y = -3x - 1 + \sqrt{ax^2 + bx - 1}$ اگر $x \rightarrow +\infty$ خط $y = 2x + 1$ ، معادله مجانب مایل است ، معادله مجانب دیگر را بیابید.

مثال 35) اگر $\lim_{x \rightarrow -\infty} (\sqrt{x^2 - 4x + 1} - (a-1)x + 2b + 1) = 3$ ، آنگاه ab را بیابید.

مثال 36) اگر خط $y = 2x + 4$ وقتی $x \rightarrow \infty$ مجانب تابع $y = ax + 2 + \sqrt{x^2 + bx}$ باشد، معادله مجانب دیگر را بیابید.

مثال 37) در تابع به معادله $y = \frac{ax^2 + bx}{\sqrt{x^2 + 1}}$ ، a, b را چنان بیابید تا وقتی که $x \rightarrow -\infty$ میل کند $y = 2x - 1$ معادله مجانب مایل

منحنی تابع فوق باشد.