

مثالها

(مثال) مجانب افقی توابع زیر را تعیین کنید .

$$1) y = \frac{1-x^3}{1+x^3}$$

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

$$3) y = \text{Arc tan } x$$

$$4) y = \text{Arc cot } x$$

$$5) y = x - \sqrt{x^2 + x}$$

$$6) y = \frac{|x|+4}{x-1}$$

$$7) y = \frac{\sqrt{x^2+1}}{2x+3}$$

$$8) y = (2x+1) \sin \frac{1}{x-3}$$

$$9) y = (x^2+1) \tan \left(\frac{1}{2x^2+3} \right)$$

$$10) y = \text{Arc sin } \frac{x+3}{2x-1}$$

$$11) y = \sqrt[4]{16x^4+64x^3+1}$$

$$12) y = \text{Arc cos } \frac{x+\sqrt{x^2-2x}}{2x+1}$$

$$13) y = \frac{2x+\sqrt{4x^2-24x+1}}{\sqrt{x^2-2x+x}}$$

$$14) y = \text{Arc cos } \frac{x+\sqrt{x^2-4x}}{2x+1}$$

(مثال) مجانب های قائم و افقی توابع زیر را که هر کدام موجود است ، پیدا کنید .

$$15) y = \text{Arctan } \frac{1}{x^2-1}$$

$$16) u(x) = \frac{1}{\sqrt{x-2}} + \frac{1}{\sqrt{x-1}} + 1$$

$$17) f(x) = \sqrt{x+1} - \sqrt{x}$$

$$18) g(x) = x - \sqrt{x^2+2x}$$

$$19) h(x) = x+1 + \frac{x^2}{\sqrt{x^2-4}}$$

$$20) u(x) = \sqrt{\frac{x-2}{x-1}}$$

$$21) f(x) = \frac{x|x|}{x^2-4}$$

$$22) g(x) = \sqrt{\frac{x^2-4}{x^2-1}}$$

$$23) h(x) = \frac{x}{\sqrt{x^2-1}}$$

$$24) u(x) = \frac{x^2+|x|}{x^2-|x|}$$