حدهای عددی

همسایگی

○ بازه : $\underbrace{(2,4)-\{2/5\}}$ یا $(2,2/5)\cup(2/5,4)$

- همسایگی ...
- همسایگی راست ...
- همسایگی چپ ...
- همسایگی محذوف ...

$\frac{0}{0}$

جبری : ابزار حل با اتحاد و ریشه

$\sqrt{\ }$: ابزار حل با $\times$ و $\div$ اتحاد

○ $\lim\limits_{x\to1}\frac{2x^2-3x+1}{x^3-1}$

○ $\lim\limits_{x\to1}\frac{\sqrt{3x+1}-2}{x-1}$

○ $\lim\limits_{x\to8}\frac{x-8}{\sqrt[3]{x}-2}$

○ $\lim\limits_{x\to-1}\frac{x^2+3x+2}{\sqrt[3]{x}+1}$

حد ∞ : $\frac{\text{عدد}}{۰}$

جبری

- * { جایگذاری
- تعیین تکلیفِ مخرج { عدد / دایره
- * مواظبِ علامت در مخرج باش
- * مواظب اول پِ باش

○ $\lim\limits_{x\to ۴^-} \frac{[x]-۴}{۴-x}=$

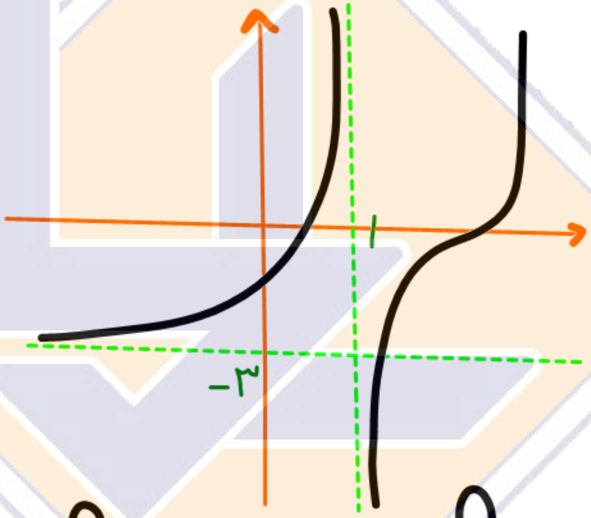
○ $\lim\limits_{x\to ۵^-} \frac{[x]+۱}{(x-۵)^۴}=$

○ $\lim\limits_{x\to ۲^-} \frac{۳[-x]+۱}{|۲-x|}=$

○ $\lim\limits_{x\to ۱^+} \frac{۱}{[x]-۱}=$

○ $\lim\limits_{x\to (-۳)^-} \frac{x^۲+x-۶}{x^۲+۶x+۹}=$

مفهومی



- $\lim\limits_{x\to ۱^-} f(x)=$

- $\lim\limits_{x\to ۱^+} f(x)=$

- $\lim\limits_{x\to -\infty} f(x)=$

- $\lim\limits_{x\to +\infty} f(x)=$

مثلثاتی

○ $\lim\limits_{x\to \frac{\pi}{۲}^+} \frac{۱}{\cos x}=$

○ $\lim\limits_{x\to \pi^+} \frac{[x]+\cos x}{\sin x}=$

○ $\lim\limits_{x\to ۰^-} \frac{x-۲}{|\sin x|}=$

○ $\lim\limits_{x\to ۰} \frac{۱}{۱-\cos x}=$

○ $\lim\limits_{x\to \frac{\pi}{۲}^+} \tan x=$

○ $\lim\limits_{x\to \frac{\pi}{۲}} \frac{x+۱}{\tan x}=$

حد در ∞

جایگذاری

جملهٔ پرتوان

○ $\lim_{x\to+\infty}\frac{2x^5+4}{x^3+x^5}=$

○ $\lim_{x\to-\infty}\frac{3x^2+4x^5}{x^3-x}=$

○ $\lim_{x\to-\infty}\frac{x^3-4x^2}{-x^3|x|-2}=$

○ $\lim_{x\to\pm\infty}\frac{mx^2+x}{2x^n+3}=7 \quad m,n=?$

○ $\lim_{x\to\infty}\frac{\frac{1}{x}-1}{2-\frac{3}{x^3}}=$

○ $\lim_{x\to-\infty}-3x^3+2x+1=$