

# گوریا حقیقی

<p>→ <math>\frac{x^2-5}{x^2+ax+b} = -\infty</math>  <math>x=2</math>  <math>x^2+ax+b</math>          صفر نیست است.  <math>(x-2)^2 = x^2 - 4x + 4</math></p>	<p>۱ اگر <math>\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2-5}{x^2+ax+b} = -\infty</math> باشد، <math>a+b</math> را بدست آورید.</p> <p><math>a+b = -4+4 = 0</math></p>	<p>۱</p>
<p><math>\frac{x^2+ax+b}{(x-\sqrt{3})^2} = +\infty</math>          (درای ۳) صفر نیست</p>	<p>۲ اگر <math>\lim_{x \rightarrow (\sqrt{3})^+} \frac{x}{x^2+ax+b} = +\infty</math> باشد، مقدار <math>\left[\frac{b}{a}\right]</math> را بدست آورید.</p> <p><math>\left[\frac{b}{a}\right] = \left[\frac{\sqrt{3}}{-\sqrt{3}}\right] = -1</math>  <math>a = -\sqrt{3}</math>  <math>b = \sqrt{3}</math></p>	<p>۲</p>
<p><math>x &gt; \frac{1}{\sqrt{3}} \quad -x &lt; -\frac{1}{\sqrt{3}}</math>  <math>\frac{\sqrt{3}}{3} \times x &gt; \frac{1}{\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{3}}{3}</math></p>	<p>۳ اگر <math>\lim_{x \rightarrow (\frac{1}{\sqrt{3}})^+} \frac{[-x]+a}{\sqrt{3}x+a} = -\infty</math> باشد، مقدار <math>[a]</math> را بیابید.</p> <p><math>\frac{-2+a}{a+\frac{1}{\sqrt{3}}} + a = 2a + \frac{1}{\sqrt{3}} = 0</math>  <math>2a = -\frac{1}{\sqrt{3}} \quad a = -\frac{1}{\sqrt{3}}</math>  <math>[a] = -1</math></p>	<p>۳          اینجوری هم میشه          جوابش <math>\frac{1}{\sqrt{3}}</math> و <math>\frac{1}{3}</math> باید مثبت باشه</p>
<p><math>x &gt; -\frac{1}{2} \quad x^2 &lt; \frac{1}{4}</math>  <math>\frac{14x+8}{24x+12} \rightarrow</math> منقسم  <math>\frac{14}{24} = \frac{7}{12} = \frac{7}{12}</math></p>	<p>۴ مقدار <math>\lim_{x \rightarrow (-\frac{1}{2})^+} \frac{16x - \left[\frac{-2}{x^2}\right]}{24x + \left[\frac{3}{x^2}\right]}</math> را بیابید.</p>	<p>۴</p>
<p><math>\frac{x^2-4}{x^3-8} = \frac{(x-2)(x+2)}{(x-2)(x^2+4x+8)} = \frac{x+2}{x^2+4x+8} = \frac{1}{3}</math>  <math>x &gt; 2 \quad x^2 &gt; 8</math></p>	<p>۵ حاصل <math>\lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{x^2-4}{x^3 - \left[\frac{x^3}{8}\right]}</math> را بنویسید.</p>	<p>۵</p>
<p>منقسم <math>\frac{2x+6}{x^2+10x+16} = -2</math>  <math>\frac{2x+6}{x^2+10x+16}</math></p>	<p>۶ حد عبارت <math>\frac{x^2+10x+16}{12+6\sqrt{x}}</math> وقتی <math>x \rightarrow -8</math> را بیابید.</p> <p>درای ۸ - صفر، صفر نامعنی نوره.</p>	<p>۶</p>
<p><math>\frac{\sqrt{2+3x} - \sqrt{2-x}}{\sqrt{2+3x} + \sqrt{2-x}} \times \frac{\sqrt{2+3x} + \sqrt{2-x}}{\sqrt{2+3x} + \sqrt{2-x}} = \frac{4x}{2\sqrt{2+3x} - 2\sqrt{2-x}} = \frac{2x}{\sqrt{2+3x} - \sqrt{2-x}} = -2</math></p>	<p>۷ حاصل <math>\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{\sqrt{2+3x} - \sqrt{2-x}}{\sqrt{1-\cos x}}</math> را بدست آورید.</p>	<p>۷</p>
<p><math>\frac{-\sqrt{a} \sin \sqrt{ax}}{2kx} = \frac{-a}{2kx} = \frac{a}{2k}</math>  <math>a=4</math></p>	<p>۸ اگر <math>\lim_{x \rightarrow 0} \frac{k + \cos(\sqrt{ax})}{kx^2} = 3</math> باشد، مقدار <math>\frac{a}{k}</math> را بیابید.</p> <p><math>k = -1</math></p>	<p>۸</p>
<p><math>\frac{2x}{2\sqrt{x-9a}} + \frac{3x}{2\sqrt{x}} = \frac{\sqrt{x-9a} + 3\sqrt{x}}{2\sqrt{x-9a}} = \frac{\sqrt{x-9a} + 3\sqrt{x}}{2\sqrt{x-9a}}</math></p>	<p>۹ حاصل <math>\lim_{x \rightarrow (9a)^+} \frac{2\sqrt{x-9a} + 3\sqrt{x} - \sqrt{27a}}{\sqrt{x^2-9a^2}}</math> را بیابید. (<math>a &gt; 0</math>)</p>	<p>۹</p>
<p><math>1+k &gt; 0 \quad k &gt; -1</math>  <math>1+k &lt; 0 \quad k &lt; -1</math></p>	<p>۱۰ اگر <math>\lim_{x \rightarrow (-1)} \frac{1-k[x]}{x^2-1(x-1)(x+1)} = -\infty</math> باشد، نقاط <math>(k\pi, \cos k\pi)</math> در کدام ناحیه محورهای مختصات قرار دارند؟</p> <p><math>1+k &lt; 0 \quad k &lt; -1</math>  <math>1+k &gt; 0 \quad k &gt; -1</math>  <math>-\pi &lt; k\pi &lt; -\frac{\pi}{2}</math>  <math>\cos -\pi &lt; \cos k\pi &lt; \cos -\frac{\pi}{2}</math></p>	<p>۱۰</p>