

الف)  $\lim_{u \rightarrow 2^+} \varepsilon u - c = \infty \rightarrow \varepsilon x 2 - c = \infty$  (ب) نیاز نیست در نوشتن  
 که جواب حالت خاص نیست  
 و ضرورتی نیست  $2^+$

چون  $2^+$  در دست برابر و  $2^+$  است  
 مشخص است که  $2^+$

ب)  $\lim_{u \rightarrow 2^-} \varepsilon u - c = \varepsilon x 2 - c = \infty$  (ب) که جواب  
 که در فرایع مثل  $2^+$  است

۱

الف)  $\lim_{u \rightarrow 2^+} \varepsilon [u] - c = \infty$  (ب) چون  $2^+$  در  $[2, \dots]$  است  
 و  $2^+$  در  $[2, \dots]$  است

که  $2^+$  در  $[2, \dots]$  حاصل در دست  
 و  $2^+$  در  $[2, \dots]$  است

ب)  $\lim_{u \rightarrow 2^-} \varepsilon [u] - c = \infty$  (ب) که جواب  
 چون  $2^-$  در  $[1, \dots]$  است  
 و  $2^-$  در  $[1, \dots]$  است  
 و  $2^-$  در  $[1, \dots]$  است  
 و  $2^-$  در  $[1, \dots]$  است

۲

الف)  $\lim_{u \rightarrow 2^+} \varepsilon [u - c] = \frac{\varepsilon x 2^+ - c}{\infty^+} = \infty$  (ب) که جواب  
 چون  $2^+$  در  $[2, \dots]$  است  
 و  $2^+$  در  $[2, \dots]$  است

که این عبارت  $2^+$  در  $[2, \dots]$  حاصل در دست  
 در  $2^+$  است

ب)  $\lim_{u \rightarrow 2^-} \varepsilon [u - c] = \frac{\varepsilon x 2^- - c}{\infty^-} = \infty$  (ب) که جواب  
 چون  $2^-$  در  $[1, \dots]$  است  
 و  $2^-$  در  $[1, \dots]$  است

۳

الف)  $\lim_{u \rightarrow 2^+} \varepsilon [u - c] = \frac{\varepsilon x 2^+ - c}{\infty^+} = \infty$  (ب) که جواب  
 چون  $2^+$  در  $[2, \dots]$  است  
 و  $2^+$  در  $[2, \dots]$  است  
 و  $2^+$  در  $[2, \dots]$  است  
 و  $2^+$  در  $[2, \dots]$  است

که عبارت  $2^+$  در  $[2, \dots]$  حاصل در دست  
 در  $2^+$  است

ب)  $\lim_{u \rightarrow 2^-} \varepsilon [u - c] = \frac{\varepsilon x 2^- - c}{\infty^-} = \infty$  (ب) که جواب  
 چون  $2^-$  در  $[1, \dots]$  است  
 و  $2^-$  در  $[1, \dots]$  است

۴

الف)  $\lim_{u \rightarrow \infty} \frac{\varepsilon u - c}{u - c} = \frac{\varepsilon x \infty - c}{\infty - c} = \frac{\infty}{\infty} = \infty$  (ب) که جواب  
 چون  $u \rightarrow \infty$  در  $u - c$  است  
 و  $u \rightarrow \infty$  در  $u - c$  است

که  $u \rightarrow \infty$  در  $u - c$  است  
 و  $u \rightarrow \infty$  در  $u - c$  است

ب)  $\lim_{u \rightarrow \infty} \frac{\varepsilon u - c}{(u - c)^2} = \frac{\varepsilon x \infty - c}{(\infty)^2} = \frac{\infty}{\infty^2} = 0$  (ب) که جواب  
 چون  $u \rightarrow \infty$  در  $u - c$  است  
 و  $u \rightarrow \infty$  در  $(u - c)^2$  است

که  $u \rightarrow \infty$  در  $u - c$  است  
 و  $u \rightarrow \infty$  در  $(u - c)^2$  است

۵

الف)  $\lim_{u \rightarrow \infty} \frac{u-5}{\sqrt{u-5}}$   $\rightarrow \frac{(\infty-5)-5}{\sqrt{\infty}} = \frac{9}{\sqrt{\infty}} = \frac{9}{\infty} = +\infty$   
 ب)  $\lim_{u \rightarrow \infty} \frac{u-3}{\sqrt{u^2-2u+3}}$   $\rightarrow \frac{(\infty-3)-3}{\sqrt{\infty}} = \frac{9}{\sqrt{\infty}} = \frac{9}{\infty} = 0$   
 \* تعریف نشانه است

حدی که از آن بزرگتر است  
 در این حد  
 تعریف نشانه است

که  $u$  دارد به  $5$  میل می کند پس باید  
 دو شاخه کرد  $\rightarrow \sqrt{u-5} > 0 \rightarrow u-5 > 0 \rightarrow u > 5$

که  $u$  دارد به  $\infty$  میل می کند پس باید  
 دو شاخه کرد  $\rightarrow \sqrt{u^2-2u+3} > 0 \rightarrow u^2-2u+3 > 0 \rightarrow (u-1)(u-3) > 0$

$\rightarrow$  حدی که از آن بزرگتر است  
 در این حد  
 تعریف نشانه است

الف)  $\lim_{u \rightarrow \infty} \frac{u-3}{u^2-7u+12}$   $\rightarrow \frac{(\infty-3)-3}{\infty} = \frac{9}{\infty} = 0$   
 ب)  $\lim_{u \rightarrow \infty} \frac{u-3}{[u-3]}$   $\rightarrow \frac{(\infty-3)-3}{\infty} = \frac{9}{\infty} = 0$   
 \* تعریف نشانه است

که  $u$  دارد به  $\infty$  میل می کند پس باید  
 دو شاخه کرد

که  $u$  دارد به  $3$  میل می کند پس باید  
 دو شاخه کرد

که  $u$  دارد به  $3$  میل می کند پس باید  
 دو شاخه کرد

که  $u$  دارد به  $3$  میل می کند پس باید  
 دو شاخه کرد

الف)  $\lim_{u \rightarrow \infty} [5u] + [-2u]$   $\rightarrow 9 + (-7) = 2$   
 ب)  $\lim_{u \rightarrow -4} [-5u] + [2u]$   $\rightarrow 23 - 12 = 11$   
 \* تعریف نشانه است

که  $u$  دارد به  $\infty$  میل می کند پس باید  
 دو شاخه کرد

که  $u$  دارد به  $-4$  میل می کند پس باید  
 دو شاخه کرد

که  $u$  دارد به  $-4$  میل می کند پس باید  
 دو شاخه کرد

الف)  $\lim_{u \rightarrow 2} [u^2-5u]$   $\rightarrow 4 - 10 = -6$   
 ب)  $\lim_{u \rightarrow 3} [4u-u^2]$   $\rightarrow 12 - 9 = 3$   
 \* تعریف نشانه است

که  $u$  دارد به  $2$  میل می کند پس باید  
 دو شاخه کرد

که  $u$  دارد به  $3$  میل می کند پس باید  
 دو شاخه کرد

که  $u$  دارد به  $2$  میل می کند پس باید  
 دو شاخه کرد

الف)  $\lim_{u \rightarrow 2} \frac{|u-2|}{u^2-5u+2}$   $\rightarrow \frac{0}{0}$   
 ب)  $\lim_{u \rightarrow 1} \frac{u-1}{u^2-1}$   $\rightarrow \frac{0}{0}$   
 \* تعریف نشانه است

که  $u$  دارد به  $2$  میل می کند پس باید  
 دو شاخه کرد

که  $u$  دارد به  $1$  میل می کند پس باید  
 دو شاخه کرد

که  $u$  دارد به  $1$  میل می کند پس باید  
 دو شاخه کرد