۱)

$\lim_{x \to 2^+} 4x-3 = 5$ حد دارد

$\lim_{x \to 2^-} 4x-3 = 5$ حد دارد

۲)

$\lim_{x \to 2^+} [x]-3 = 2$ حد دارد

$\lim_{x \to 2^-} [x]-3 = 1$

۳)

$\lim_{x \to 2^+} [4x-3] = 5$ حد دارد

$\lim_{x \to 2^-} [4x-3] = 4$ حد ندارد

۴)

$\lim_{x \to 2^+} 4x-3 = 5$ حد دارد $\Rightarrow$ $[5] = 5$

$\lim_{x \to 2^-} 4x-3 = 5$ حد دارد $\Rightarrow$ $[5] = 5$

۵)

$\lim_{x \to 3} \frac{4x-3}{x-3}$ حد ندارد

$\frac{9}{0^+} = +\infty$

$\frac{9}{0^-} = -\infty$

$\lim_{x \to 3} \frac{4x-3}{(x-3)^2}$ حد ندارد

$\frac{9}{0^+} = +\infty$

$\frac{9}{0^+} = +\infty$

۶)

$\lim_{x \to 3^+} \frac{4x-3}{\sqrt{x-2}}$ حد ندارد

$\frac{9}{0^+} = +\infty$

$\frac{9}{\text{ت ن}} = \text{ت ن}$

$\lim \frac{4x-3}{x^2-6x+12}$ حد ندارد

$\frac{9}{0^+} = +\infty$

$\frac{9}{\text{ت ن}} = \text{ت ن}$

$(x-3)(x-1)$

	۳	
۲	۱	−۳
	۲	۱

۷)

$\lim_{x \to 3} \frac{4x-3}{[x-3]}$ حد ندارد

$\frac{9}{0^+} = \text{ت ن}$

$\frac{9}{-1} = -9$

$\lim_{x \to 3^+} \frac{4x-3}{x^2-7x+12}$ حد ندارد

$\frac{9}{0^-} = -\infty$

$\frac{9}{0^+} = +\infty$

$(x-3)(x-4)$

	۴	
۱	−۷	۱۲
	۴	−۳

۸)

$\lim_{x \to 3} [2x] + [-2x]$ حد دارد

$6-7 = 2$

$8-6 = 2$

$\lim_{x \to -2} [-4x] + [2x]$ حد دارد

-2^+: $23-12 = 11$

-2^-: $24-13 = 11$

۹)

$\lim_{x \to 2} [x^2-6x]$ حد دارد

2^-: -5

2^+: -6

$\lim_{x \to 3} [x^2-2x]$ حد ندارد

3^-: 2

3^+: 3

$\lim_{x \to 2} \frac{|x-2|}{x^2-4x+2} = \frac{0}{0}$ مبهم

2^+: $\frac{x-2}{(x-2)(x-1)} = 1$

2^-: $\frac{-(x-2)}{(x-2)(x-1)} = -1$

$\lim_{x \to 1} \frac{x-[x]}{x^2-1}$ حد ندارد

1^+: $\frac{x-1}{(x-1)(x+1)} = \frac{1}{2}$

1^-: $\frac{x}{x^2-1} = \frac{1}{0^-} = -\infty$