

<p>(الف) $f(x) - 2 = 0$ ✓</p> <p>(ب) $f(2) - 2 = 0$ ✓</p>	<p>(۲)</p> <p>۱</p>
<p>(الف) $1 - 2 = 0$ ✓</p> <p>(ب) $4 - 2 = 1$ ✓</p>	<p>(۲)</p> <p>۲</p>
<p>(الف) $1^+ - 2 = 0^+ \Rightarrow [0^+] = 0$ ✓</p> <p>(ب) $1^- - 2 = 0^- \Rightarrow [0^-] = 0$ ✓</p>	<p>(۲)</p> <p>۳</p>
<p>(الف) $1 - 2 = 0$ ✓</p> <p>(ب) $1 - 2 = 0$ ✓</p>	<p>(۲)</p> <p>۴</p>
<p>(الف) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{4x-3}{x-2} \begin{cases} \xrightarrow{2^+} \frac{9}{0^+} = +\infty \\ \xrightarrow{2^-} \frac{9}{0^-} = -\infty \end{cases}$ ✓ حد ندارد</p> <p>(ب) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{4x-3}{(x-2)^2} \xrightarrow{\text{درشتانه برابر}} \frac{9}{0^+} = +\infty$ ✓ حد ندارد</p>	<p>(۲)</p> <p>۵</p>

(الف) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{4x-3}{\sqrt{x-2}}$ $\begin{cases} \frac{9}{0^+} = +\infty \\ \frac{9}{0^-} = \text{undefined} \end{cases}$ حد ندارد ✓

(ب) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{4x-3}{\sqrt{(x-2)(x-1)}}$ $\begin{cases} \frac{9}{0^+} = +\infty \\ \frac{9}{0^-} = \text{undefined} \end{cases}$ حد ندارد ✓

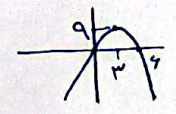
(الف) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{4x-3}{(x-2)(x-4)}$ $\begin{cases} \frac{9}{0^-} = -\infty \\ \frac{9}{0^+} = +\infty \end{cases}$ حد ندارد ✓

(ب) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{4x-3}{x-3}$ $\begin{cases} \frac{9}{0} = \text{undefined} \\ \frac{9}{0} = -9 \end{cases}$ حد ندارد
 وقتاً!

(الف) $\lim_{x \rightarrow 3} [3x] + [-2x]$ $\begin{cases} 9-6=3 \\ 9-6=3 \end{cases}$ حد دارد ✓

(ب) $\lim_{x \rightarrow -4} [-4x] + [2x]$ $\begin{cases} +16-8=8 \\ +16-8=8 \end{cases}$ حد دارد ✓
 وقتاً!

(الف) $-4 \rightarrow \min$ صد دارد ✓

(ب) $8 \rightarrow \max$ حد ندارد
 $-x^2+4x = -x(x-4)$
 

(الف) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{|x-2|}{(x-2)(x-1)}$ $\begin{cases} \frac{1}{1} = 1 \\ \frac{-1}{1} = -1 \end{cases}$ حد ندارد ✓
 قسمة بلا!

(ب) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x-[x]}{x^2-1}$ $\begin{cases} \frac{0}{0} = \frac{1}{2} \\ \frac{1}{0} = -\infty \end{cases}$ حد ندارد ✓