عرفان حقیقی یازدهم تجربی A

الف) $f(2)-3 \Rightarrow 0$ ✓

ب) $f(2)-3 \Rightarrow 0$ ✓

(۲) ۱

(۲) ۲/

الف) $f[2.1]-3 \Rightarrow 0$ ✓

ب) $f[1.9]-3 = 1$ ✓

(۲) ۳/

الف) $[f_n]-3 \xrightarrow{n>2 \Rightarrow f_n>1} 1-3 = 0$ ✓

ب) $[f_n]-3 \xrightarrow{n<2 \Rightarrow f_n<1} 0-3 = -3$ ✓

(۲) ۴/

$\lim\limits_{n\to 2^+} f_n-3 \Rightarrow [0] = 0$ ✓ ب) $\lim\limits_{n\to 2^-} f_n-3 \Rightarrow [0] = 0$ ✓

(۲) ۵/

الف)

$$\lim \frac{f_n-3}{n-3} \begin{cases} 3^+ & \frac{9}{0^+} = +\infty \text{ ✓} \\ 3^- & \frac{9}{0^-} = -\infty \text{ ✓} \end{cases}$$

MR-RAD

date: subject:

ب) $\lim \frac{x-3}{(x-3)^2}$

$x \to 3^+ : \frac{9}{0^+} = +\infty$ ✓

$x \to 3^- : \frac{9}{0^+} = +\infty$ ✓

ك

الف) $\lim \frac{x-3}{\sqrt{x-3}}$

$x \to 3^+ : \frac{9}{0^+} = +\infty$ ✓ (٢)

$x \to 3^- :$ ن = ✓

ب) $\lim \frac{x-3}{\sqrt{x^2-2x+3}}$

$x \to 3^+ : \frac{9}{0^+} = +\infty$ ✓

$x \to 3^- :$ ن = ✓

	1		3	
+		−		+

ل (٢)

ق) $\lim \frac{x-3}{(x-3)(x-4)}$

$x \to 3^+ : \frac{9}{0^-} = -\infty$ ✓

$x \to 3^- : \frac{9}{0^+} = +\infty$ ✓

	3		4	
+		−		+

ب) $\lim \frac{x-3}{[x-3]}$

$x \to 3^+ :$ ن = ✓

$x \to 3^- : \frac{9}{-1} = -9$ ✓

م (٢)

$\lim [3x] + [-2x]$

$x \to 1^+ : [3(1;1)] + [-2(1;1)] = 2$ ✓

$x \to 1^- : [3(1;1)] + [-2(1;1)] = 2$

MR-RAD

$$\lim_{x \to -5} [-4x] + [2x]$$

$x \to -5^+$

$$[-4(-5,9)] + [2(-5,9)] = 11$$

$x \to -5^-$

$$[-4(-5,1)] + [2(-5,1)] = 11$$

MR--RAD

date: subject:

(۲) /۹

أ) $\lim [x^2 - 6x]$

$x \to 2^+$: $[(2,1)^2 - 6(2,1)] = -8$ ✓

$x \to 2^-$: $[(1,9)^2 - 6(1,9)] = -8$

ب) $\lim [6x - x^2]$

$x \to 3^+$: $[6(3,1) - (3,1)^2] = 8$ ✓

$x \to 3^-$: $[6(2,9) - (2,9)^2] = 8$

---

(۲) /۱۰

ب) $\lim \dfrac{|x-2|}{(x-1)|x-2|}$

$x \to 2^+$: $\dfrac{x-2}{(x-2)(x-1)} = \dfrac{1}{1} = 1$ ✓

$x \to 2^-$: $\dfrac{-x+2}{(x-2)(x-1)} = \dfrac{-1}{1} = -1$ ✓

ج) $\lim \dfrac{x - [x]}{x^2 - 1}$

$x \to 1^+$: $\dfrac{x-1}{(x-1)(x+1)} = \dfrac{1}{2}$ ✓

$x \to 1^-$: $\dfrac{x}{x^2-1} = \dfrac{1}{0^-} = -\infty$ ✓