SUBJECT:
Year: Month: Day:
Page : ( )

۱۴,۵

آلا دین نژاد — به نام خدا — تکلیف 29

A) $\lim_{x \to ۲^+} ۴x - ۳ = ۵$ — B) $\lim_{x \to ۲^-} ۴x - ۳ = ۵$ ۱

۲) الف) $f(۲^+) = [۲^+] = ۲ \rightarrow ۸ - ۳ = ۵$ ب) $f = ۴ - ۳ = ۱$, $[۲^-] = ۱$

۳) الف) $\lim_{x \to ۲^+} [۴x - ۳] = ۵ = [۵^+]$ ب) $f \to [۵^-] = ۴$

۴) الف) $[\lim f(x) - ۳] = [۵] = ۵$ ب) $[...]_{x \to ۲^-} = [۵] = ۵$

۵) الف) $۱)\ x \to ۳^+ : \frac{۹}{۰^+} = +\infty$ — $۲)\ x \to ۳^- : \frac{۹}{۰^-} = -\infty$
ب) $۱)\ x \to ۳^+ : \frac{۹}{۰^+} = +\infty$ — $۲)\ x \to ۳^- : \frac{۹}{۰^+} = +\infty$

۶) الف) $\frac{۹}{۰^\sim}$ — $۱)\ x \to ۳^+ : \frac{۹}{\sqrt{۰^+}} = \frac{۹}{۰^+} = +\infty$ — ریشه مخرج ۳: $- \mid +$
$۲)\ x \to ۳^- : \frac{۹}{\sqrt{۰^-}} = \frac{۹}{۰^-} = -\infty$ تعریف نشده

ب) $\frac{۹}{۰^\sim}$ — $۱)\ x \to ۳^+ : \frac{۹}{۰^+} = +\infty$ — ریشه‌های مخرج ۱ و ۳: $+ \mid - \mid +$
$۲)\ x \to ۳^- : \frac{۹}{۰^-} = -\infty$ تعریف نشده

۷) الف) $\frac{۹}{۰^\sim} \rightarrow$ تجزیه مخرج $(x-۳)(x-۴) \rightarrow$ تعیین علامت — ۳، ۴: $+ \mid - \mid +$
$۱)\ x \to ۳^+ \rightarrow \frac{۹}{۰^-} = -\infty$
$۲)\ x \to ۳^- \rightarrow \frac{۹}{۰^+} = +\infty$
(تشخیص علامت با جدول ۳ش)

ب) $\frac{۹}{۰^\sim} \leftarrow$
$۱)\ x \to ۳^+ = \frac{۹}{[۰^+]} = \frac{۹}{۰}$ تعریف نشده
$۲)\ x \to ۳^- = \frac{۹}{[۰^-]} = \frac{۹}{-۱} = -۹$

Senobar

الف) $\lim_{x\to ۳} [۳x] + [-۲x] \Rightarrow$ ۱) $x\to ۳^{+} = ۹ - ۷ = ۲$ ۸/۵

$۹ \,/ \quad -۶ \,\backslash$ ۲) $x \to ۳^{-} = ۸ - ۶ = ۲$

← انتظار حد دارد ، $\lim = ۲$

ب) $\lim_{x\to -۶} [-۴x] + [۲x] \Rightarrow$ ۱) $x \to ۳^{+} = ۲۳ - ۱۲ = ۱۱$

$۲۴ \,\backslash \quad -۱۲ \,/$ ۲) $x \to ۳^{-} = ۲۴ - ۱۳ = ۱۱$

← انتظار حد دارد ، $\lim = ۱۱$

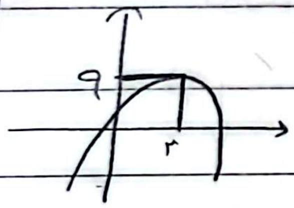
$\lim_{x\to ۲} [x^{۲} - ۴x] =$ (منفی بی دارم) $\Rightarrow$ ۲ از نقطه منفی است   ۹/۵

الف) $x(x-۴)$, $\downarrow ۰$, $\downarrow ۴$

	۰		۴	
+		−		+

$۲^{-} \to ۴^{-} - ۸^{-} = [(-۴)^{-}] = [-۴/...] = -۴$

ب) $\lim_{x\to ۳} [۶x - x^{۲}]$



$\lim_{x\to ۳} [۶x - x^{۲}] = [۹^{-}] = ۸$

الف) $\lim_{x\to ۲} \dfrac{|x-۲|}{x^{۲} - ۳x + ۲} \Rightarrow \dfrac{۰}{۰} \sim \to$ تجزیه $(x-۱)(x-۲)$ ۱۰/۵

↳ قدر مطلق $(x-۲)$ ۱) $x \to ۲^{+}$ $\dfrac{x-۲}{(x-۲)(x-۱)} = \dfrac{۱}{x-۱} = \dfrac{۱}{۱}$

۲) $x \to ۲^{-} \to -۱$

ب) $\lim_{x\to ۱} \dfrac{x - [x]}{x^{۲} - ۱} = \dfrac{۰\sim}{۰\sim}$ ۱) $x \to ۱^{+}$ $[x] = [۱^{+}] = ۱$,

$(x-۱)(x+۱)$ $\dfrac{x-۱}{(x-۱)(x+۱)} = \dfrac{۱}{۲}$

۲) $x \to ۱^{-} \to [۱^{-}] = ۰ = \dfrac{۱}{۰^{-}} = -\infty$