نام و نام خانوادگی ..... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۲۹ ... کلاس ... یازدهم ریاضی A .....

۱

الف) $\lim_{x \to 2^+} 4x - 3 = 5$

ب) $\lim_{x \to 2^-} 4x - 3 = 5$

۲

الف) $\lim_{x \to 2^+} 4[x] - 3 = 5$

ب) $\lim_{x \to 2^-} 4[x] - 3 = 1$ ، $[2^-] = 1$

۳

الف) $\lim_{x \to 2^+} [4x - 3] = 5$

ب) $\lim_{x \to 2^-} [4x - 3] = 4$

۴

الف) $\left[\lim_{x \to 2^+} 4x - 3\right] = 5$

ب) $\left[\lim_{x \to 2^-} 4x - 3\right] = 5$

۵

الف) $\lim_{x \to 3} \frac{4x - 3}{x - 3}$ ، $3^+ \to \frac{9}{0^+} = +\infty$ ، $3^- \to \frac{9}{0^-} = -\infty$ حد ندارد

ب) $\lim_{x \to 3} \frac{4x - 3}{(x-3)^2}$ ، $3^+ \to \frac{9}{0^+} = +\infty$ ، $3^- \to \frac{9}{0^+} = +\infty$ حد ندارد

CamScanner

۶

الف) $\lim_{x\to 3} \frac{4x-3^2}{\sqrt{x-3}}$

$3^+ \to \frac{9}{\sqrt{0^+}} = +\infty$

$3^- \to \frac{9}{\sqrt{0^-}} \to$ تن

حد ندارد

$(x-3)(x+1)$ $+\ |\ -1\ |\ +$

ب) $\lim_{x\to 3} \frac{4x-3}{\sqrt{x^2-4x+3}}$

$3^+ \to \frac{9}{[0^+]} =$ تن

$3^- \to \frac{9}{[0^-]} = -9$

حد ندارد

۷

الف) $\lim_{x\to 3} \frac{4x-3}{x^2-2x+12}$

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

$3^- \to \frac{9}{0^-} = -\infty$

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

حد ندارد

ب) $\lim_{x\to 3} \frac{4x-3}{[x-3]}$

$3^+ \to \frac{9}{[0^+]} = \frac{9}{0^-} =$ تن

$3^- \to \frac{9}{-[0^-]} = -9$

حد ندارد

۸

الف) $\lim_{x\to 3} [3x] + [-2x]$

$3^+ \to 9 - 7 = 2$

$3^- \to 8 - 6 = 2$

حد دارد

ب) $\lim_{x\to -6} [-4x] + [2x]$

$-6^+ \to 24 - 13 = 11$

$-6^- \to 23 - 12 = 11$

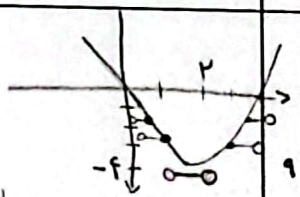
حد دارد

۹

الف) $\lim_{x\to 2} [x^2 - 5x] = -4$

حد دارد

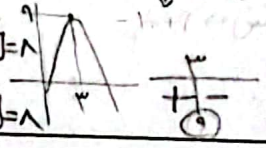
اگر تابع را رسم کنیم می‌بینیم که حد تابع در اطراف ۲، عدد ۴- است



ب) $\lim_{x\to 3} [9x - x^2]$

$3^+ = 3/1 \to [6\times 3/1 - (3/1)^2] = 8$

$3^- = 2/9 \to [6\times 2/9 - (2/9)^2] = 8$



۱۰

الف) $\lim_{x\to 2} \frac{|x-2|}{x^2-3x+2}$

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

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

حد ندارد

ب) $\lim_{x\to 1} \frac{x-[x]}{x^2-1}$

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

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

حد ندارد

CamScanner