[illegible] یازدهم تجربی سری A

(۱) الف) $(4 \times 2) - 3 = 5$ ب) $(4 \times 2) - 3 = 5$

---

(۲) الف) $8 - 3 = 5$ ب) $4 - 3 = 1$

---

(۳) الف) $8^+ - 3 = 5^+ \xrightarrow{\text{پس داریم}} [5^+] = 5$

ب) $8^- - 3 = 5^- \xrightarrow{\text{پس داریم}} [5^-] = 4$

---

(۴) الف) $8 - 3 = 5$ ب) $8 - 3 = 5$

---

(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**

---

(۶) الف) $\lim_{x \to 3} \frac{4x-3}{\sqrt{x-3}}$: $3^+ \to \frac{9}{0^+} = +\infty$ ، $3^- \to$ زیر رادیکال <0 ⇒ ت ن → **حد ندارد**

ب) $\lim_{x \to 3} \frac{4x-3}{\sqrt{(x-3)(x-4)}}$: $3^+ \to \frac{9}{\sqrt{0^+}} = +\infty$ ، $3^- \to$ زیر رادیکال <0 ⇒ ت ن → **حد ندارد**

	3		4	
+	0	−	0	+

امیرحسین یزدخواستی یازدهم ب A تجربی

۷)

الف) $\lim_{x \to 3} \frac{4x-3}{(x-3)(x-4)}$

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

→ حد ندارد

	3		4	
+		−		+

ب) $\lim \frac{4x-3}{[x-3]}$

- $3^+ \rightarrow$ خارج صفر $\Rightarrow \frac{9}{0} =$ تن
- $3^- \rightarrow \frac{9}{0^-} = -\infty$

→ حد ندارد

---

۸)

الف) $\lim_{x \to 3} [3x] + [-2x]$

- $3^+ \rightarrow 9 - 7 = 2$
- $3^- \rightarrow 8 - 6 = 2$

→ حد دارد

ب) $\lim_{x \to -6} [-4x] + [2x]$

- $-6^+ \rightarrow 23 - 12 = 11$
- $-6^- \rightarrow 24 - 11 = 13$

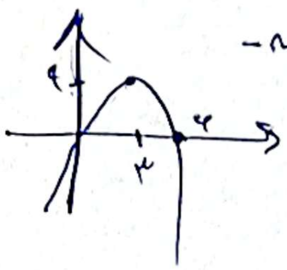
→ حد ندارد

---

۹)

الف) $\min \Leftrightarrow -4$

ب)



$-x(x-4) \xrightarrow{\text{پس داریم}} \max \Leftrightarrow 8$

CamScanner

امیرحسین یزدخواستی یازدهم سری A تجربی

(۱۰)

الف) $\lim_{x\to 2} \dfrac{|x-2|}{(x-2)(x-1)}$

$2^+ \rightarrow \dfrac{(x-2)}{(x-2)(x-1)} = \dfrac{1}{x-1} = 1$

$2^- \rightarrow \dfrac{-(x-2)}{(x-2)(x-1)} = \dfrac{-1}{(x-1)} = -1$

حد ندارد

ب) $\lim_{x\to 1} \dfrac{x-[x]}{x^2-1} = \dfrac{x-[x]}{(x+1)(x-1)}$

$1^+ \rightarrow \dfrac{x-1}{(x+1)(x-1)} = \dfrac{1}{x+1} = \dfrac{1}{2}$

$1^- \rightarrow \dfrac{x}{(x-1)(x+1)} = \dfrac{1}{0^-} = -\infty$

حد ندارد