

نام و نام خانوادگی پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره کلاس دبیر B

الف (٣)

$$\frac{3}{2}$$

318

(د) ف. ۱۱

۴ (ف)

ب (9)

1. (C)

1. (2)

۳۸ (لف)

26

X 12

1

(الف)

$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x-2}{(x-1)(x-2)}$

$\begin{matrix} + \\ \rightarrow \\ - \end{matrix}$

$\frac{1}{0^+} \rightarrow +\infty$
 $\frac{1}{0^-} \rightarrow -\infty$

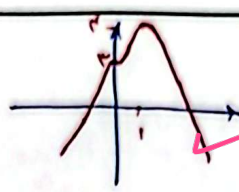
12

$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x-2}{(x-2)^2} \Rightarrow$ در ازای x^+ و x^- مخرج همواره مثبت می باشد و صورت منفی می باشد $\Rightarrow$ ~~$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x-2}{(x-2)^2}$~~ $= \infty$

(الف)

$\lim_{s \rightarrow -\infty} [-r_m] - [\delta m]$

$$x < \frac{1}{y} = y x^2 \Rightarrow \frac{1}{x^2} < y = \frac{1}{x^2} \wedge \frac{1}{y} = y \left[\frac{1}{x^2} \right]_{\frac{1}{y}}$$

$f'(x) = -12x^2 + 12x$  	$\lim_{x \rightarrow 1} [f(x)]$ (الف) (ب)	6
$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{ x^2 - 1 }{x^2 - 4}$ $\lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{(x-1)(x+1)}{(x-2)(x+2)} = \frac{1 \cdot 3}{0^+ \cdot 4} = +\infty$ $\lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{-(x-1)(x+1)}{(x-2)(x+2)} = \frac{-1 \cdot 3}{0^- \cdot 4} = +\infty$	(الف) (ب)	7
$\lim_{x \rightarrow \pi} \frac{ \sin x }{\sin x}$ $\lim_{x \rightarrow \pi^+} \frac{-1}{\epsilon \cos x} = -\frac{1}{\epsilon}$ $\lim_{x \rightarrow \pi^-} \frac{1}{\epsilon \cos x} = \frac{1}{\epsilon}$	(الف) (ب)	8
$\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} \sqrt{\cos x}$ $\lim_{x \rightarrow 0} \sqrt{x - \sqrt{x}}$	(الف) (ب)	9
$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{(-1)^x}{x^2 - x} = \frac{1}{1^2 - 1} = \frac{1}{0^-} = -\infty$ $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x - [x^2]}{x - [x]}$ $\lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{x^2 - 2}{x - 2} = \lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{x+2}{1} = 4$ $\lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{x^2 - 2}{x - 2} = \lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{x+2}{-1} = -4$	(الف) (ب)	10

سوال ۱ - ب

$$n - 2\sqrt{n} \geq 0 \rightarrow \sqrt{n}(\sqrt{n} - 2) \geq 0 \quad \text{II}$$

$\downarrow$

$n \geq 0 \quad \text{I}$

$\sqrt{n} \leq 2 \rightarrow n \leq 4$

$$I \cap II \quad n=0 \leq n \leq 4 \rightarrow \text{تبرای طرف ضریب مثبت} \quad \lim_{n \rightarrow 0} \sqrt{n - 2\sqrt{n}} = \text{X}$$

نسبت