

$15x^2 - 15x^2 = 15x^2(1-x^2)$
 $\frac{-1}{-1+1+1} = -$
 (الف) 10
 ب.

$y' = 3x^2 - 6x = 3x(x-2)$
 $\frac{-1}{-1+1+1} = -$
 ب.

19, 5 آفرین به شما

نقشه دند که در کتاب که بنویس معنوم

(الف) 2
 (ب) 9
 (ج) 2
 (د) تقریب شده
 (الف) 3
 (ب) 4
 (ج) 3
 (د) تقریب شده

(الف) 4
 $\frac{x^2-1}{(x-1)(x+1)}$
 $x=1^+ : +\infty$
 $x=1^- : -\infty$
 صندل

(ب) 5
 $\frac{-1}{0^-} = +\infty$
 $\frac{-1}{0^+} = -\infty$
 صندل

(الف) 5
 $1 - (-12) = 13$
 $9 - (-14) = 23$
 صندل

(ب) 6
 $x < -\frac{1}{4} \rightarrow x > \frac{1}{4} \rightarrow x > \frac{1}{14} \rightarrow \frac{1}{x} < 14$
 $\frac{-14}{x^2} > -\frac{1}{x^2} > 14$

(الف) 7
 $\frac{x^2-1}{x^2(x+1)}$
 $x=1^+ : +\infty$
 $x=1^- : -\infty$
 صندل

(ب) 8
 $\frac{\sin x}{2 \sin x \cos x}$
 $\frac{-\sin x}{2 \sin x \cos x} = \frac{-1}{2(-1)} = \frac{1}{2}$
 $\frac{\sin x}{2 \sin x \cos x} = \frac{1}{2(-1)} = -\frac{1}{2}$
 صندل

تقریب شده

تقریب شده

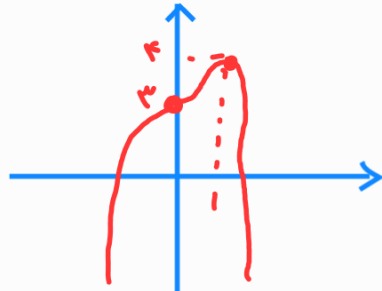
(الف) 9
 $\frac{x^2}{x^2-1}$
 $x=1^+ : 0$
 $x=1^- : 0$
 صندل

(ب) 9
 $\frac{x^2-1}{x^2-1} = 1$
 $\frac{x^2-1}{x^2-1} = 1$
 صندل

$$y = [4n^3 - 3n^2 + 3] \rightarrow y' = 12n^2 - 6n \rightarrow y' = 0 \rightarrow 12n^2(1-n) = 0$$

$n=0, n=1$

	*		
	0		
			1
y'	-	-	+
y	↘	↘	↗



ا) $\lim_{n \rightarrow 1} [4n^3 - 3n^2 + 3] = [4] = 4$

ب) $\lim_{n \rightarrow 0} [4n^3 - 3n^2 + 3] = \begin{cases} n > 0 \rightarrow \lim[y] = [4] = 4 \\ n < 0 \rightarrow \lim[y] = [4] = 4 \end{cases}$