

Límites y Continuidad - Ejercicios II - Respuestas

1) $D = \mathbb{R} \setminus \{0\}$

$x \rightarrow$	0^\pm	$\pm\infty$
$f(x) \rightarrow$	$\pm\infty$	$\pm\infty$

2) $D = \mathbb{R} \setminus \{0\}$

$x \rightarrow$	0^\pm	$\pm\infty$
$f(x) \rightarrow$	$-\infty$	$\pm\infty$

3) $D = \mathbb{R} \setminus \{0\}$

$x \rightarrow$	0^\pm	$\pm\infty$
$f(x) \rightarrow$	$+\infty$	$\mp\infty$

4) $D = \mathbb{R} \setminus \{1\}$

$x \rightarrow$	1^\pm	$+\infty$	$-\infty$
$f(x) \rightarrow$	$\pm\infty$	$+\infty$	0

5) $D = \mathbb{R}^+$

$x \rightarrow$	0^+	$+\infty$
$f(x) \rightarrow$	$-\infty$	$+\infty$

6) $D = \mathbb{R} \setminus \{0\}$

$x \rightarrow$	0^\pm	$\pm\infty$
$f(x) \rightarrow$	$-\infty$	$+\infty$

7) $D = [-1; +\infty)$

$x \rightarrow$	-1^+	$+\infty$
$f(x) \rightarrow$	0^-	$+\infty$

8) $D = \mathbb{R} \setminus \{0\}$

$x \rightarrow$	0^\pm	$\pm\infty$
$f(x) \rightarrow$	$\mp\infty$	$+\infty$

9) $D = \mathbb{R} \setminus \{2\}$

$x \rightarrow$	2^\pm	$\pm\infty$
$f(x) \rightarrow$	$-\infty$	$\pm\infty$

10) $D = \mathbb{R} \setminus \{1\}$

$x \rightarrow$	1^\pm	$\pm\infty$
$f(x) \rightarrow$	$\pm\infty$	1

11) $D = \mathbb{R} \setminus \{2, -2\}$

$x \rightarrow$	2^\pm	-2^\pm	$\pm\infty$
$f(x) \rightarrow$	$\pm\infty$	$\pm\infty$	0^\pm

12) $D = \mathbb{R} \setminus \{0\}$

$x \rightarrow$	0^\pm	$\pm\infty$
$f(x) \rightarrow$	$\mp\infty$	$+\infty$

13) $D = \mathbb{R} \setminus \{0\}$

$x \rightarrow$	0^\pm	$\pm\infty$
$f(x) \rightarrow$	$+\infty$	0^+

14) $D = \mathbb{R} \setminus \{-4, 1\}$

$x \rightarrow$	1	-4^\pm	$\pm\infty$
$f(x) \rightarrow$	$-2/5$	$\pm\infty$	-1

15) $D = \mathbb{R} \setminus \{2, 1, -2\}$

$x \rightarrow$	2^\pm	1^\pm	-2^\pm	$\pm\infty$
$f(x) \rightarrow$	$25/4$	$\pm\infty$	$\mp\infty$	2

16) $D = \mathbb{R} \setminus \{2\}$

$x \rightarrow$	2^\pm	$+\infty$	$-\infty$
$f(x) \rightarrow$	$\pm\infty$	1	-1

17) $D = \mathbb{R} \setminus \{0\}$

$x \rightarrow$	0^\pm	$+\infty$	$-\infty$
$f(x) \rightarrow$	$\pm\infty$	0^+	-1

18) $D = \mathbb{R} \setminus \{0, -1\}$

$x \rightarrow$	0^\pm	-1^\pm	$\pm\infty$
$f(x) \rightarrow$	$+\infty$	$-\infty$	0

19) $D = \mathbb{R} \setminus \{0\}$

$x \rightarrow$	0^\pm	$+\infty$	$-\infty$
$f(x) \rightarrow$	$\pm\infty$	$+\infty$	0^-

20) $D = \mathbb{R} \setminus \{0\}$

$x \rightarrow$	0^+	0	$\pm\infty$
$f(x) \rightarrow$	0	1	$1/2$

21) $D = (-\infty; -1] \cup (1; +\infty)$

$x \rightarrow$	1^+	-1^-	$\pm\infty$
$f(x) \rightarrow$	$+\infty$	0	1

22) $D = \mathbb{R}$

$x \rightarrow$	0^\pm	$\pm\infty$
$f(x) \rightarrow$	0	$\mp\infty$

23) $D = \mathbb{R} \setminus \{-\pi/2\}$

$x \rightarrow$	$-\pi/2^\pm$	$\pm\infty$
$f(x) \rightarrow$	$\mp\infty$	0

24) $D = \mathbb{R} \setminus \{0\}$

$x \rightarrow$	0^\pm	1^+	1^-	$\pm\infty$
$f(x) \rightarrow$	$+\infty$	1^-	0^+	$-\infty$



25) $D = \mathbb{R} \setminus \{-1\}$

$x \rightarrow$	-1^\pm	$\pm\infty$
$f(x) \rightarrow$	$+\infty$	$\pm\infty$

26) $D = \mathbb{R}$

$x \rightarrow$	$\pm\infty$
$f(x) \rightarrow$	$\mp\infty$

27) $D = \mathbb{R}$

$\nexists \lim_{x \rightarrow \pm\infty} f(x)$

28) $D = \mathbb{R} \setminus \{\pi\}$

$x \rightarrow$	π^\pm	$\pm\infty$
$f(x) \rightarrow$	$\mp\infty$	0

29) $D = \mathbb{R} \setminus \{0\}$

$x \rightarrow$	0^\pm	$\pm\infty$
$f(x) \rightarrow$	0^\mp	$\pm\infty$

30) $D = \mathbb{R} \setminus \{-1\}$

$x \rightarrow$	-1^\pm	$\pm\infty$
$f(x) \rightarrow$	$\mp\infty$	0