Test - Límites y continuidad

Curso: 1 Bachillerato Ccss · 10

Ejercicio 1 $\lim_{x\to 2}(3x+1)$ vale:

- ◯ **A.** 5
- ◯ **B.** 7
- ◯ **C.** 6
- ◯ **D.** no existe

Ejercicio 2 $\lim_{x\to+\infty}\dfrac{5x+1}{x-2}$ vale:

- ◯ **A.** 0
- ◯ **B.** 5
- ◯ **C.** $+\infty$
- ◯ **D.** 1

Ejercicio 3 $\lim_{x\to 0^+}\dfrac{1}{x}$ vale:

- ◯ **A.** $+\infty$
- ◯ **B.** $-\infty$
- ◯ **C.** 0
- ◯ **D.** 1

Ejercicio 4 La asíntota horizontal de $\dfrac{3x}{x+1}$ es:

- ◯ **A.** $y=0$
- ◯ **B.** $y=3$
- ◯ **C.** $x=-1$
- ◯ **D.** $y=1$

Ejercicio 5 Una discontinuidad de salto ocurre cuando:

- ◯ **A.** los límites laterales son distintos
- ◯ **B.** no existe $f(a)$ pero sí el límite
- ◯ **C.** el límite es infinito
- ◯ **D.** la función es lineal

Ejercicio 6 $\dfrac{x^2-1}{x-1}$ en $x=1$ tiene:

- ◯ **A.** asíntota vertical
- ◯ **B.** discontinuidad evitable
- ◯ **C.** salto
- ◯ **D.** continuidad

Ejercicio 7 $\lim_{x\to+\infty}\left(\frac{1}{3}\right)^x$ es:

- ◯ **A.** 0
- ◯ **B.** $+\infty$
- ◯ **C.** 1/3
- ◯ **D.** 1

Ejercicio 8 Una racional con grado numerador = grado denominador + 1 tiene asíntota:

- ◯ **A.** horizontal
- ◯ **B.** oblicua
- ◯ **C.** ninguna
- ◯ **D.** vertical única

Ejercicio 9 El límite $\lim_{x\to+\infty}\frac{x}{x^2+1}$ vale:

- ◯ **A.** 0
- ◯ **B.** 1
- ◯ **C.** $+\infty$
- ◯ **D.** no existe

Ejercicio 10 Si el límite existe y vale L, los límites laterales:

- ◯ **A.** valen L los dos
- ◯ **B.** son distintos
- ◯ **C.** no existen
- ◯ **D.** valen 0

Hoja de respuestas - Límites y continuidad

Curso: 1 Bachillerato Ccss

Ejercicio	Solución	Explicación
1	**B**	Se sustituye: 7.
2	**B**	Grados iguales: $5/1 = 5$.
3	**A**	Positivo muy pequeño en el denominador.
4	**B**	$\lim = 3$.
5	**A**	Los límites laterales existen y no coinciden.
6	**B**	El límite es 2 y $f(1)$ no existe.
7	**A**	Base menor que 1.
8	**B**	Al dividir sale una recta.
9	**A**	Grado del numerador menor.
10	**A**	Deben coincidir con L.