Test - Funciones definidas a trozos

Curso: 1 Bachillerato Ccss · 10

Ejercicio 1 En *f(x)=\begin{cases}x+1&x*, $f(0)$ vale:

- ◯ **A.** 1
- ◯ **B.** 0
- ◯ **C.** -1
- ◯ **D.** no existe

Ejercicio 2 Un punto vacío en la gráfica indica que el valor:

- ◯ **A.** pertenece al tramo
- ◯ **B.** no pertenece al tramo
- ◯ **C.** es máximo
- ◯ **D.** es cero

Ejercicio 3 En el cambio de tramo hay un salto si:

- ◯ **A.** los dos valores coinciden
- ◯ **B.** los dos valores son distintos
- ◯ **C.** la función es lineal
- ◯ **D.** el dominio es R

Ejercicio 4 $|-5|$ es:

- ◯ **A.** -5
- ◯ **B.** 5
- ◯ **C.** 0
- ◯ **D.** 25

Ejercicio 5 Las soluciones de $|x| = 3$ son:

- ◯ **A.** 3
- ◯ **B.** -3
- ◯ **C.** 3 y -3
- ◯ **D.** ninguna

Ejercicio 6 Una tarifa por tramos de impuestos aplica cada tipo:

- ◯ **A.** a toda la cantidad
- ◯ **B.** solo al tramo correspondiente
- ◯ **C.** solo al último euro
- ◯ **D.** al dominio completo

Ejercicio 7 $f(x) = \begin{cases} 2x & x \leq 1 \\ x+1 & x > 1 \end{cases}$ es en $x = 1$:

- ◯ **A.** continua
- ◯ **B.** discontinua
- ◯ **C.** no definida
- ◯ **D.** decreciente

Ejercicio 8 $|x-3|$ para x es:

- ◯ **A.** $x - 3$
- ◯ **B.** $3 - x$
- ◯ **C.** $x + 3$
- ◯ **D.** $-x - 3$

Ejercicio 9 El recorrido de $|x|$ es:

- ◯ **A.** $\mathbb{R}$
- ◯ **B.** $[0, +\infty)$
- ◯ **C.** $(0, +\infty)$
- ◯ **D.** $(-\infty, 0]$

Ejercicio 10 Un aparcamiento cobra 1 € por hora o fracción: 2,1 horas cuestan:

- ◯ **A.** 2 €
- ◯ **B.** 3 €
- ◯ **C.** 2,10 €
- ◯ **D.** 2,5 €

Hoja de respuestas - Funciones definidas a trozos

Curso: 1 Bachillerato Ccss

Ejercicio	Solución	Explicación
1	**B**	Para $x = 0$ se usa el segundo tramo: $0^2 = 0$.
2	**B**	El extremo no está incluido (desigualdad estricta).
3	**B**	Valores distintos: discontinuidad de salto.
4	**B**	Valor absoluto de un número negativo: su opuesto.
5	**C**	$x = 3$ o $x = -3$.
6	**B**	Cada tipo se aplica solo a su tramo.
7	**A**	$2 \cdot 1 = 2$ y $1 + 1 = 2$: coinciden.
8	**B**	Si $x - 3$, $\lvert x - 3 \rvert = -(x - 3) = 3 - x$.
9	**B**	Nunca es negativo y toma el valor 0.
10	**B**	2,1 h pasa de 2: se paga la tercera hora.