

Mapa de reconocimiento del módulo

Frente a un problema nuevo: ¿qué ves? → ¿qué arquetipo es?

Sí ves...	Es el arquetipo...	Código
Te dan una gráfica y piden $\lim_{x \rightarrow a} f(x)$	Límite a partir de una gráfica	1.1-G1
Te piden estimar con una tabla o calculadora	Límite a partir de una tabla de valores	1.1-G2
La fórmula cambia justo en $x=a$ (tramos, $ \cdot $, $\llbracket \cdot \rrbracket$)	Límite donde cambia la fórmula	1.2-G1
Al sustituir sale un número	Sustitución directa	1.3-G1
Solo te dan los valores de $\lim_{x \rightarrow a} f(x)$ y $\lim_{x \rightarrow a} g(x)$	Combinación de límites conocidos	1.3-G2
0/0 con polinomios	Factorizar	1.3-G3
0/0 con raíces	Racionalizar	1.3-G4
0/0 con fracciones dentro de fracciones	Común denominador	1.3-G5
Función acotada (sen, cos) multiplicada por algo que tiende a 0	Teorema del emparedado	1.3-G6
0/0 con seno, coseno o tangente	Límites trigonométricos	1.4-G1
Se da ε numérico y se pide δ	Encontrar δ	1.5-G1
«Demuestra con la definición...» (para todo ε o todo M), con una función concreta	Demostración con la definición formal	1.5-T1
Número $\neq 0$ dividido entre 0	Límite infinito ($L/0$)	1.6-G1
Se piden todas las asíntotas verticales	Hallar asíntotas verticales	1.6-G2
$x \rightarrow \infty$ o $x \rightarrow -\infty$ en un cociente de polinomios	Racional al infinito	1.7-G1
$x \rightarrow \infty$ o $x \rightarrow -\infty$ con raíces o $\infty - \infty$	Radicales al infinito	1.7-G2
$x \rightarrow \infty$ o $x \rightarrow -\infty$ con e^x , $\ln x$ o $\arctan x$	Trascendentes al infinito	1.7-G3
Se piden asíntotas horizontales u oblicuas	Asíntotas no verticales	1.7-G4
«¿Es continua en a ?»	Continuidad en un punto	1.8-G1
«¿Qué tipo de discontinuidad es?»	Clasificar una discontinuidad	1.8-G2
«¿Dónde es continua f ?»	Intervalos de continuidad	1.8-G3
Límite de $f(g(x))$ con f continua	Composición	1.8-G4
«Muestra que la ecuación tiene una solución en...»	Teorema del Valor Intermedio	1.9-G1
Qué significa un límite en un modelo real	Interpretar un límite en contexto	1-A1
Un modelo real por tramos (tarifas, impuestos)	Continuidad en un modelo por tramos	1-A2
Constantes en una función por tramos y se pide continuidad	Constantes para que sea continua	1-I1
Se piden todas las asíntotas y huecos	Análisis completo de asíntotas	1-I2
Una lista de condiciones y se pide dibujar	Esbozar una gráfica con condiciones	1-I3
«Demuestra que el límite no existe»	Límite que no existe	1-T1

Sí ves...	Es el arquetipo...	Código
«¿Se puede aplicar el TVI?»	Hipótesis del TVI	1-T2
Una afirmación general, sin fórmula: «si..., entonces...», verdadero o falso	Demostrar o refutar una afirmación general	1-T3
Parámetros en un límite con un valor exigido	Parámetros para que exista	1-X1
Ninguna plantilla encaja al primer intento	Límites no rutinarios	1-X2

✓ Autoevaluación del módulo

Marca lo que ya puedes hacer sin mirar la teoría.

☐	Puedo estimar un límite en una gráfica y con una tabla, y sé cuándo una tabla engaña. (1.1)
☐	Puedo calcular límites laterales en un punto donde cambia la fórmula. (1.2)
☐	Puedo elegir la técnica correcta según la forma que aparece al sustituir. (1.3)
☐	Puedo reducir un límite trigonométrico a $\frac{\sin u}{u}$ o a $\frac{1 - \cos u}{u}$. (1.4)
☐	Puedo encontrar δ para un ε dado y explicar qué significa. (1.5)
☐	Puedo decidir con análisis de signos si un límite es ∞ , $-\infty$ o no existe. (1.6)
☐	Puedo calcular límites al infinito y hallar asíntotas horizontales y oblicuas. (1.7)
☐	Puedo verificar la continuidad con las tres condiciones y clasificar discontinuidades. (1.8)
☐	Puedo usar el TVI para probar que una ecuación tiene solución. (1.9)

☞ *El límite no pregunta dónde está la función, sino hacia dónde va.*