|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Título de la materia: | Matemáticas |   |   |
| Nivel: | Bachillerato 1 | Opción: | A |
| Nombre: |   | Grupo: |   |
| Evaluación: |   | N.º: |   |
| Calificación: |   | Fecha: |   |

***Ejercicio nº 1.-***

**Halla las asíntotas de la siguiente función y sitúa la curva respecto a ellas:**



 Solución:

La función tiene asíntotas verticales en *x* = 1 y *x* = -1. Estudiamos la posición de la curva respecto a las asíntotas verticales:





La función tiene una asíntota horizontal en *y* = 0:



Estudiamos la posición de la curva respecto a la asíntota horizontal:





Por tanto, la posición de la curva respecto a las asíntotas es:



***Ejercicio nº 2.-***

**Halla las ramas infinitas de las siguientes funciones:**

**a) *y* = 3*x* + 1**

**b) *y* = *log*(2x-1)**

 Solución:

a) La función no tiene asíntotas verticales, pues es continua en R

Tiene una asíntota horizontal, *y* = 0, cuando *x*→-∞:



Tiene una rama parabólica cuando *x* →+ ∞:









Tiene una rama parabólica cuando *x*→+∞:

