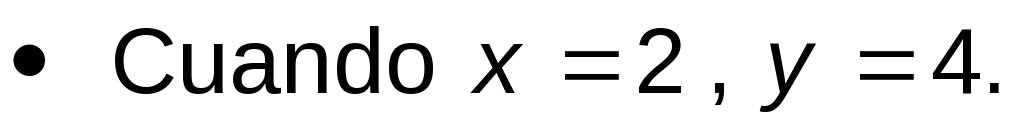
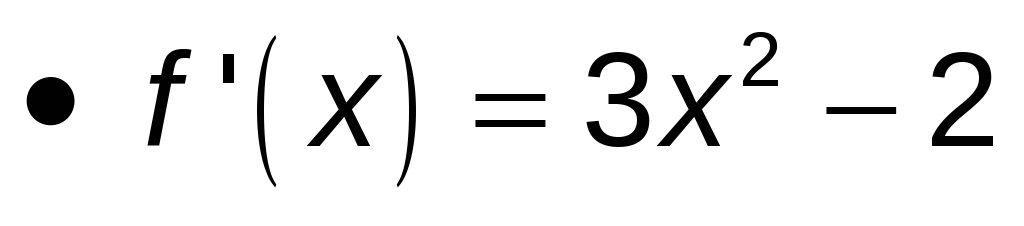
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Título de la materia: | Matemáticas |  |  |
| Nivel: | Bachillerato 1 | Opción: | C |
| Nombre: |  | Grupo: |  |
| Evaluación: |  | N.º: |  |
| Calificación: |  | Fecha: |  |

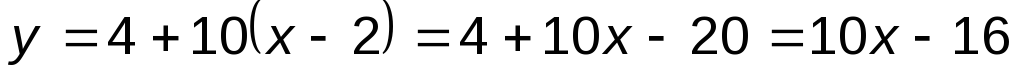
***Ejercicio nº 1.-***

**Escribe la ecuación de la recta tangente a la curva *f*(*x*) = *x*3 ‒ 2*x* en el punto de abscisa *x* = 2*.***

Solución:



· La ecuación de la recta será:

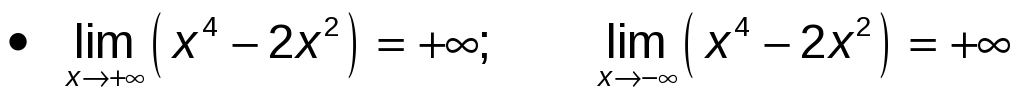


***Ejercicio nº 2.-***

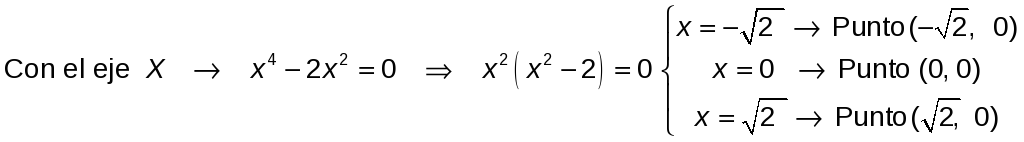
**Estudia y representa la función:**

***f*(*x*) = *x*4 - 2*x*2**

Solución:

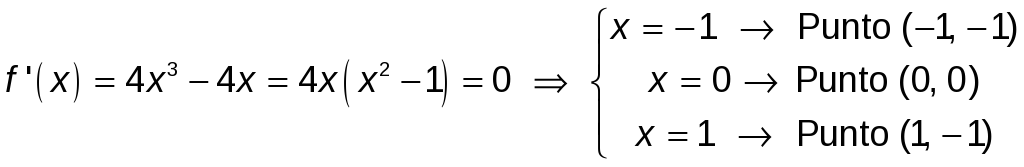


· Puntos de corte con los ejes:

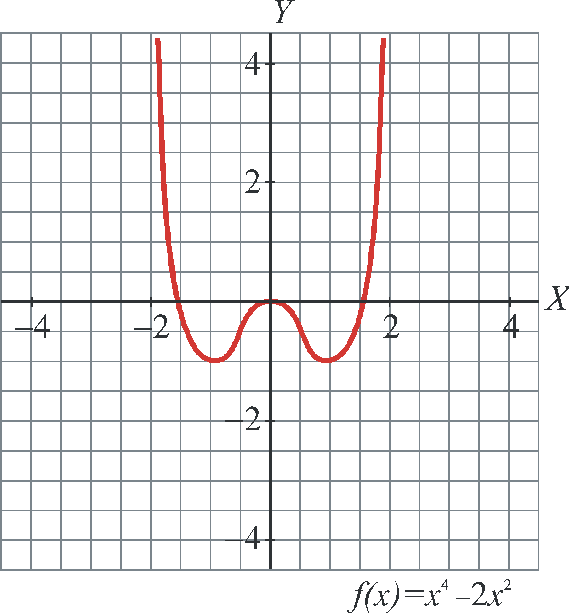


Con el eje *Y*  → *x* = 0 → *y* = 0 → Punto (0,0)

· Puntos singulares:

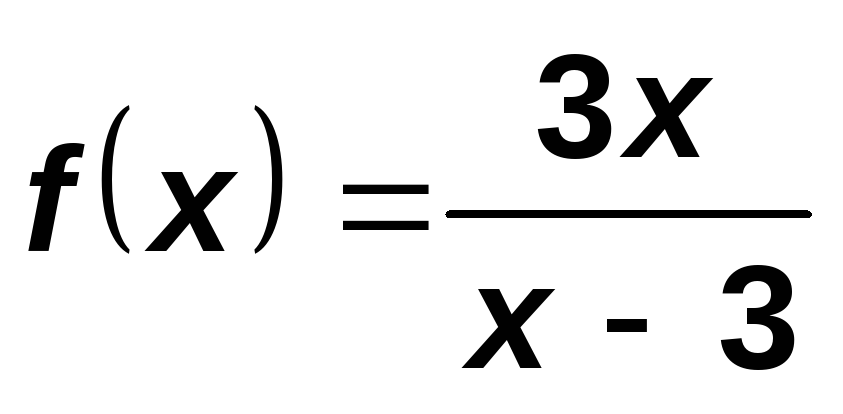


· Gráfica:



***Ejercicio nº 3.-***

**Dada la función:**

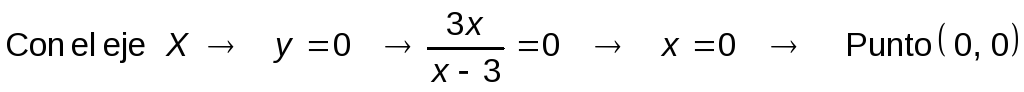


**estudia sus aspectos más relevantes y represéntala gráficamente.**

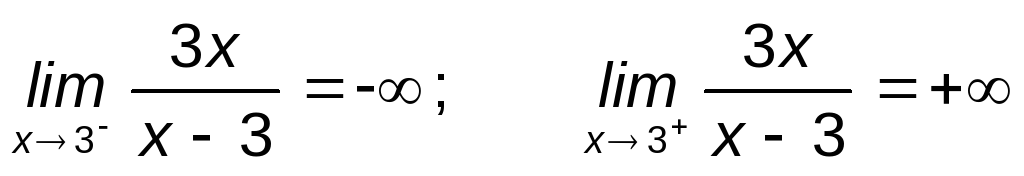
Solución:

· Dominio = R -≈≈{3}

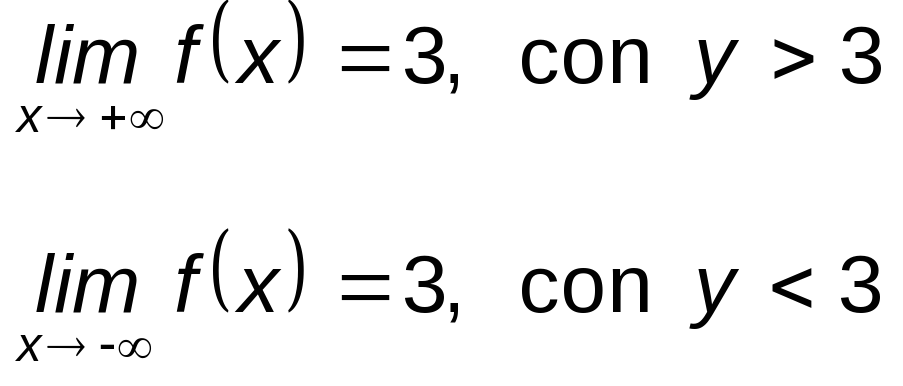
· Puntos de corte con los ejes:



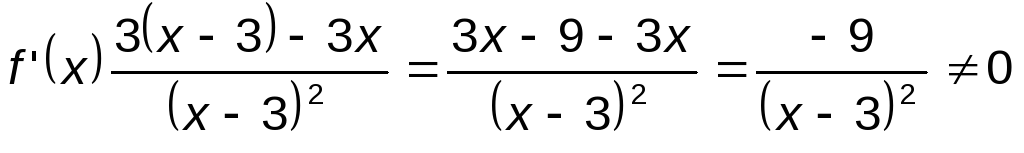
· Asíntota vertical: *x* = 3



Asíntota horizontal: *y* = 3

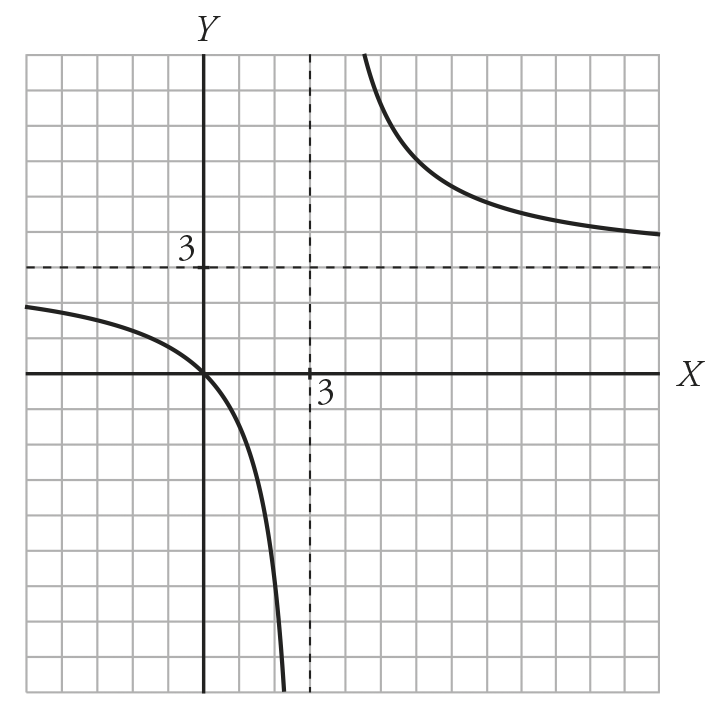


· Puntos singulares:



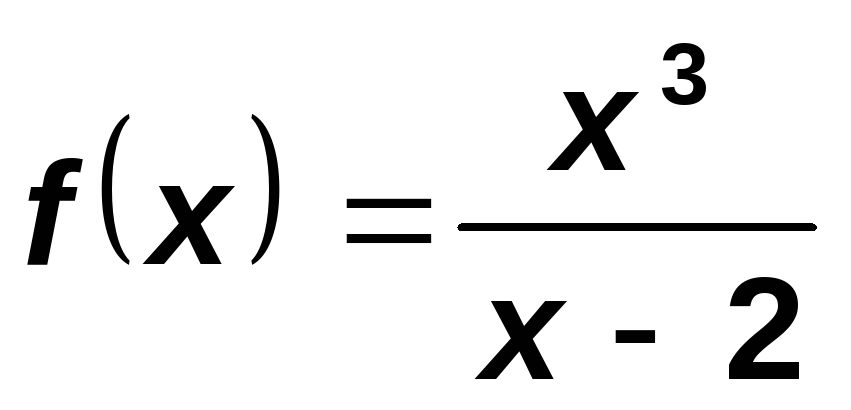
No tiene puntos singulares.

· Gráfica:



***Ejercicio nº 4.-***

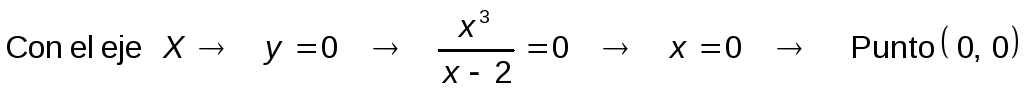
**Estudia y representa la siguiente función:**



Solución:

· Dominio = R - {2}

· Puntos de corte con los ejes:



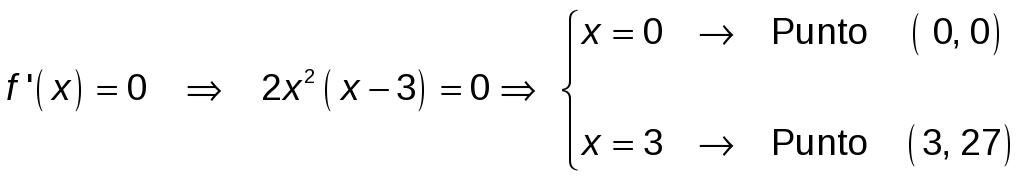
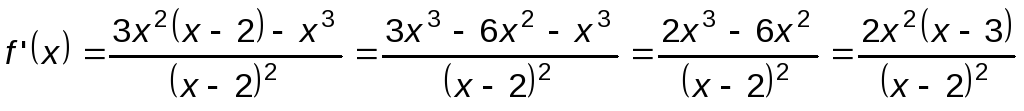
· Asíntota vertical: *x* = 2



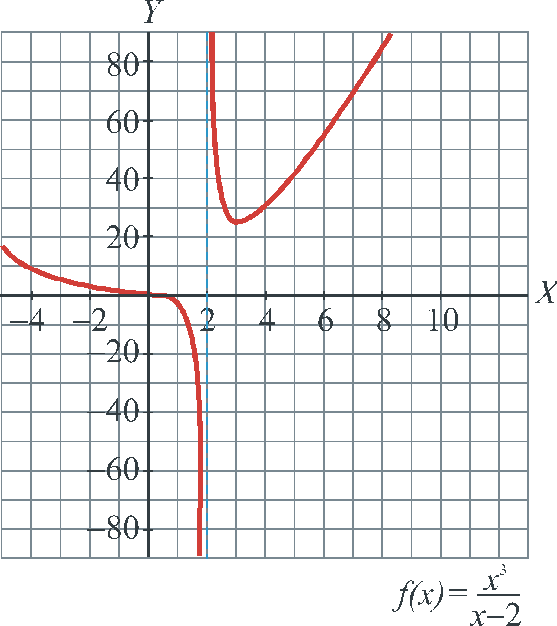
· Rama parabólica (pues el grado del numerador es dos unidades mayor que el grado del denominador).



· Puntos singulares

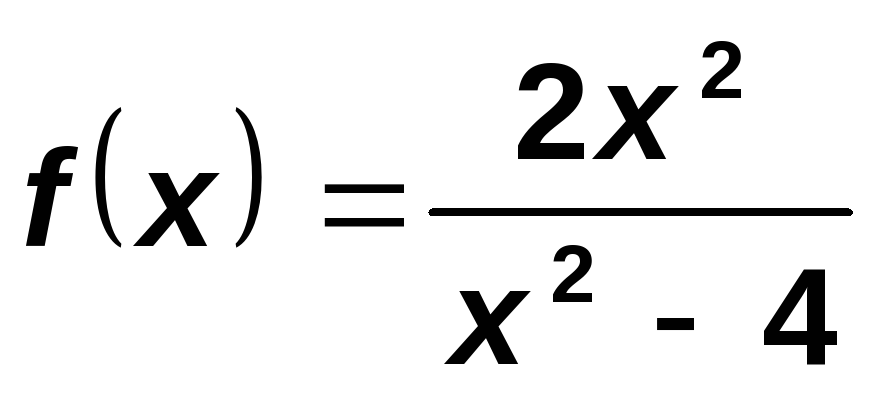


· Gráfica:



***Ejercicio nº 5.-***

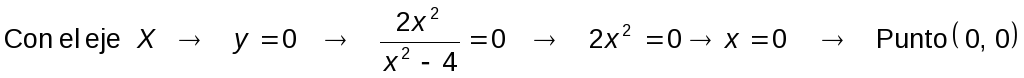
**Estudia y representa la siguiente función:**



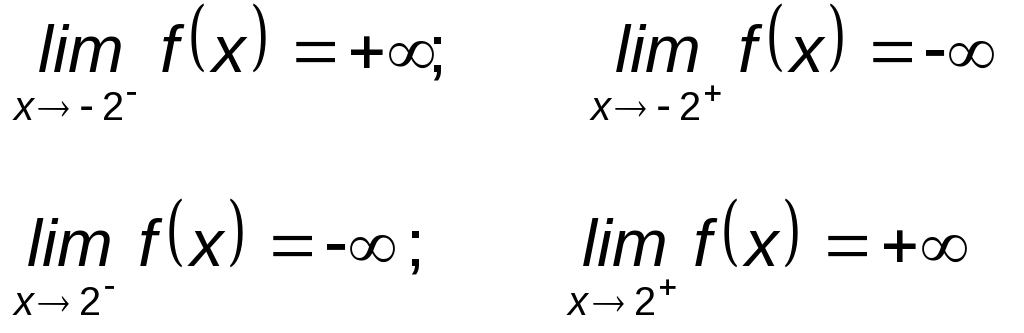
Solución:

· Dominio = R - {-2, 2}

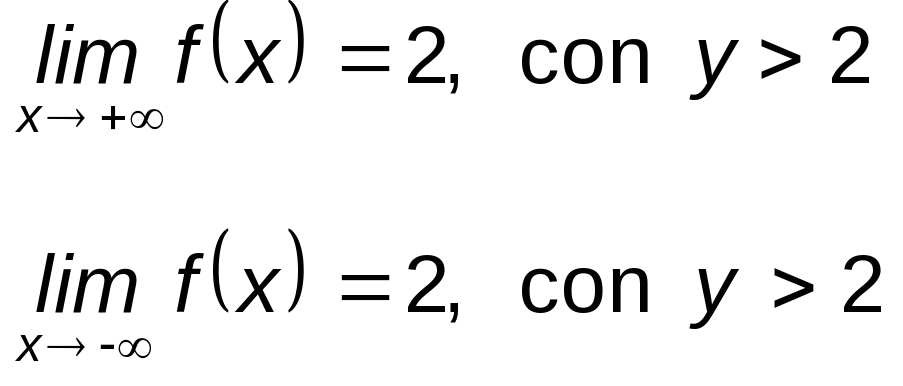
· Puntos de corte con los ejes:



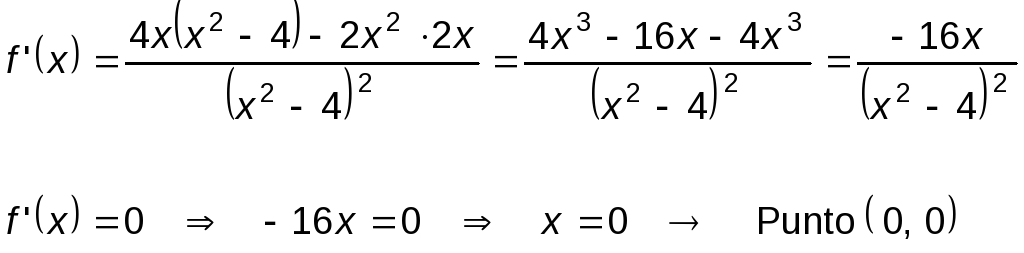
· Asíntotas verticales: *x* = -2, *x* = 2



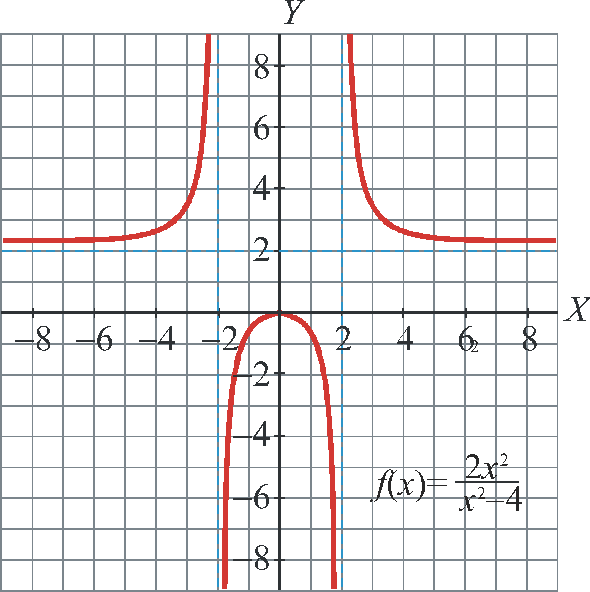
Asíntota horizontal: *y* = 2



· Puntos singulares:

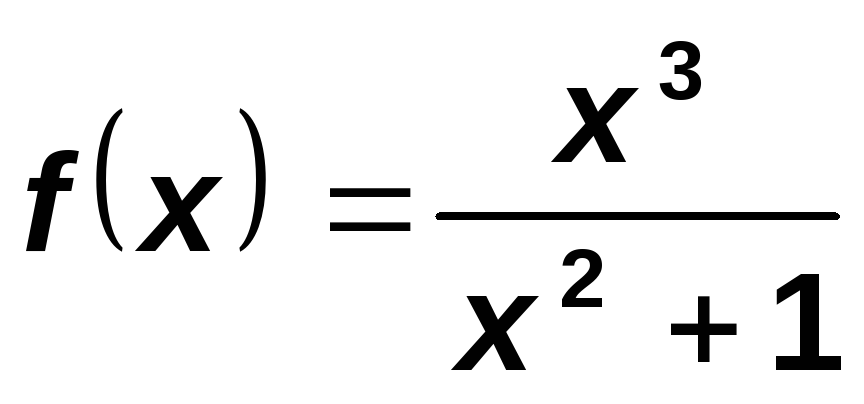


· Gráfica:



***Ejercicio nº 6.-***

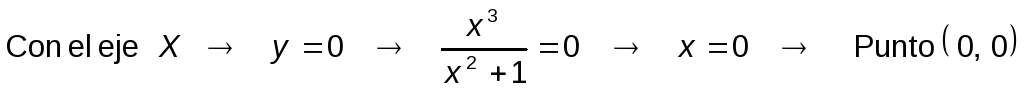
**Estudia y representa la siguiente función:**



Solución:

· Dominio = R

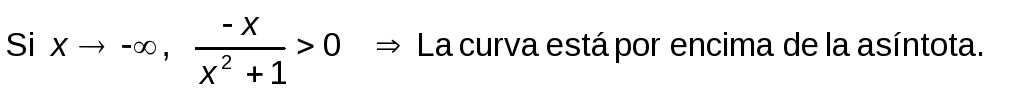
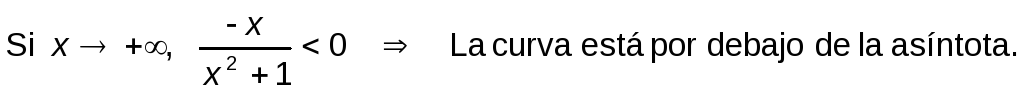
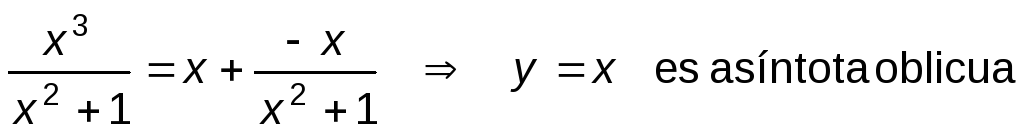
· Puntos de corte con los ejes:



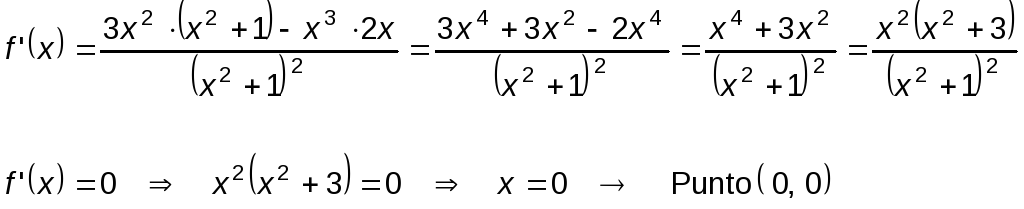
· Asíntotas verticales: No tiene

Asíntota oblicua:

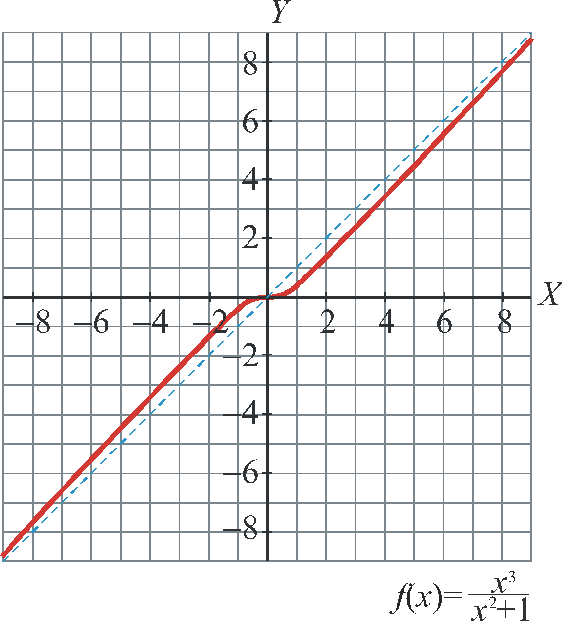
.



· Puntos singulares:

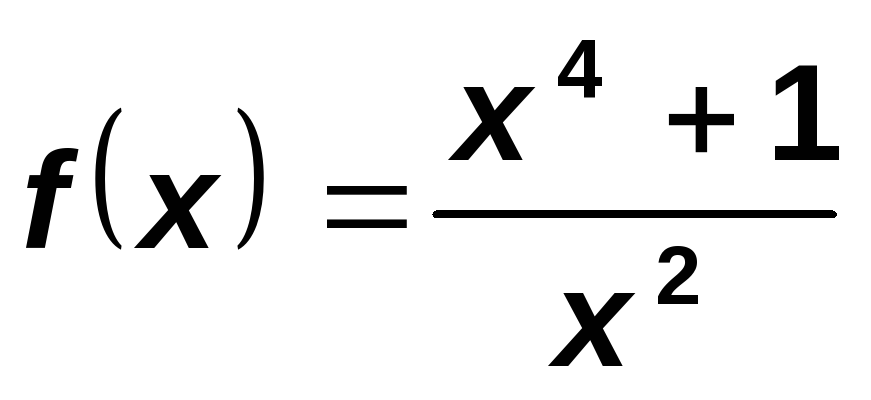


· Gráfica:



***Ejercicio nº 7.-***

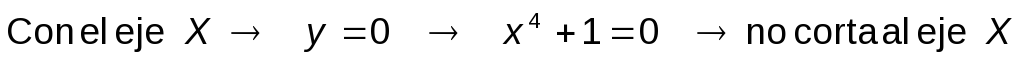
**Estudia y representa la función:**



Solución:

· Dominio = R - {0}

· Puntos de corte con los ejes:



Con el eje *Y* → No corta al eje *Y*, pues *x* = 0 no está en el dominio.

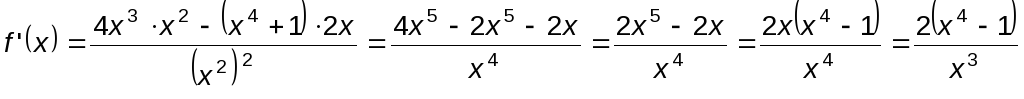
· Asíntota vertical: *x* = 0



Rama parabólica (pues el grado del numerador es dos unidades mayor que el del denominador).



· Puntos singulares:



· Gráfica:

