|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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:

