

## TEMA 8 - APLICACIÓNS DAS DERIVADAS

1. Crecemento e decrecemento. Máximos e mínimos.
2. Concavidade e convexidade. Puntos de inflexión.
3. Representación gráfica de funcións polinómicas.
4. Representación gráfica de funcións racionais.
5. Representación gráfica de funcións definidas a anacos.
6. Resolución de problemas de contexto.

### **1. Crecemento e decrecemento. Máximos e mínimos.**

Páxina 197 --> Exercicios 4, 5, 6 e 7

### **2. Concavidade e convexidade. Puntos de inflexión.**

### **3. Representación gráfica de funcións polinómicas.**

Explicación dos pasos a seguir e do cálculo das ramas infinitas.

Representa as funcións: a)  $f(x) = x^4 - 4x^2$       b)  $f(x) = x^4 - 10x^2 + 9$       c)  $f(x) = (x^2 - 4)^2$

Páxina 203 --> Exercicios 18 e 19

### **4. Representación gráfica de funcións racionais.**

Explicación dos pasos a seguir e do cálculo das asíntotas.

Recorda: Calcular os límites laterais nas asíntotas verticais e a posición da gráfica respecto da asíntota horizontal ou vertical.

Representa as funcións dos exercicios 20 e 21 da páxina 204 do libro.

Representa as funcións dos exercicios 32, 34 e 35 da páxina 209 do libro.

### **5. Representación gráfica de funcións definidas a anacos.**

Representa a función do exercicio 24 da páxina 206 do libro.

### **6. Resolución de problemas de contexto.**

Exercicio 25 da páxina 206 do libro.

Exercicio 67 da páxina 212 do libro.

Exercicio 111 da páxina 215 do libro.

Exercicios 112, 116, 117, 118, 121 e 125 das páxinas 216 e 217 do libro.