

Apunte N° 177

UCES –Análisis Cuantitativo I - Final 15/12/00

- 1- La recta $y=2.x-1$ y la parábola $2.x^2-6.x+7$ se cortan en un punto. Encontrar la ecuación de la recta que pasa por ese punto que es perpendicular a la recta.
- 2- Sea $F(x)=(x^2+1).(2.x^3-3.x^2+1)$. Hallara la ecuación de la recta tangente y normal en el punto (2;25).
- 3- Realizar el estudio completo de $F(x)=x^3-6.x^2+9.x$
- 4- Un trabajador fabrica “q” unidades de un producto por día, donde $q=m.(50-m)$. Su demanda está dada por $p=-0,01q+9$. Hallar el ingreso marginal cuando $m=20$.
- 5- Dada la función de costo total $C(q)=2.q^3-9.q^2-108.q+200$. Hallar el valor que minimiza el costo marginal.
- 6- Un fabricante tiene una utilidad de \$20 por artículo siendo su producción de 800 unidades por semana. Pero la utilidad disminuye 0,02 por cada artículo que fabrica por encima de 800. Cuántas unidades debería producir para maximizar la utilidad?