

暑修微積分

練習題 7 (7-13-2009)

1. 試判斷 $f(x) = (x^2 - 9)^{2/3}$ 的遞增, 遞減性.
2. 試求 $f(x) = 12x^5 + 15x^4 - 40x^3$ 的相對極值.
3. 試求 $f(x) = 2x - 3x^{2/3} + 3$ 在 $[-1, 2]$ 內的絕對極值.
4. 設某產品的銷售量 x 是與售價 p 的三次方成反比, 且 $p > 1$ 以及當售價為 10 元時, 銷售量為 200 件. 又固定成本為 1000 元且變動成本為每件 4 元. 試求可獲得最大利潤的售價.