

暑修微積分

練習題 10 (7-20-2009)

1. 試繪 $f(x) = x^4 - 8x^3 + 18x^2 - 16x + 5$ 的圖形.
2. 試繪 $f(x) = x^{5/3} - 5x^{2/3}$ 的圖形.
3. 試繪 $f(x) = \frac{2x^2 - 6}{(x - 1)^2}$ 的圖形.
4. 設 $y = (1 - 2x^2)^4$. 試求當 $x = 1$ 且 $\Delta x = 0.01$ 時的微分式 dy .
5. 設需求函數 $p = \sqrt{400 - x}$, $0 \leq x \leq 400$. 試以收益的微分式 dR 估計當銷售量由 144 增至 145 時的收益變化量 ΔR .