

暑修微積分

練習題 1 (6-29-2009)

1. 試解 $1 - x > -2x^2$.
2. 若某機器以 \$14,000 買進, 且使用年限為 8 年. 設在 8 年後, 其殘餘價值為 \$4,400. 試以一線性模型描述此機器在每年後的剩餘價值.
3. 試以有理化法化簡 $\frac{3}{\sqrt{x} - \sqrt{x+2}}$.
4. 試求圓 $2x^2 + 2y^2 + 8x - 12y - 24 = 0$ 的圓心與半徑.
5. 設某產品的製造成本為 \$0.98/件, 售價為 \$1.78/件. 另此公司的最初投資額為 \$12,000. 問需銷售多少件產品才會達到損益平衡點?
6. 設總成本為 $C(x) = 2700 + 23x$. 試求斜率並解釋此斜率在經濟學上的意義.
7. 試求過點 $(-1, 3)$ 並與 $2x + 3y = 11$ 垂直的直線.