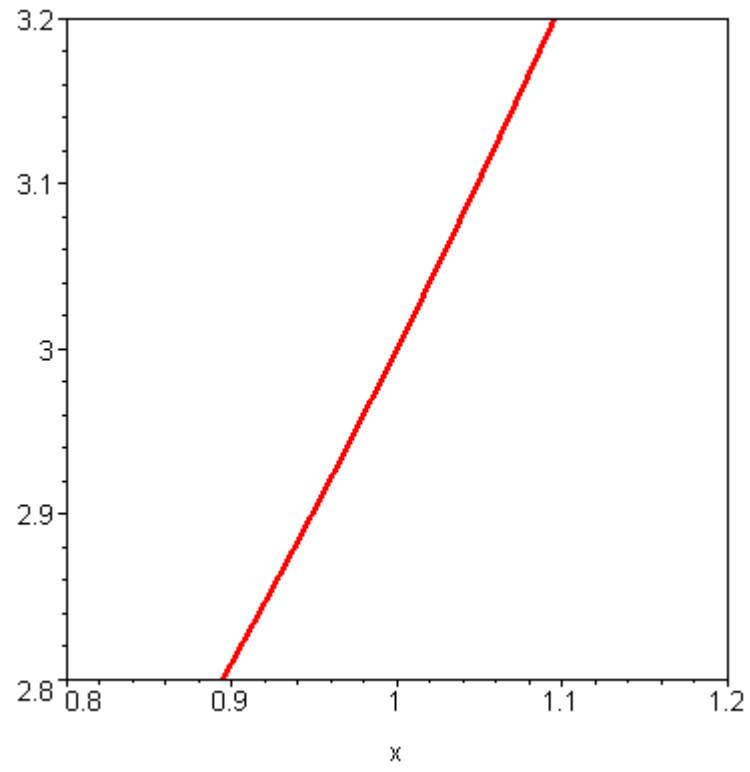
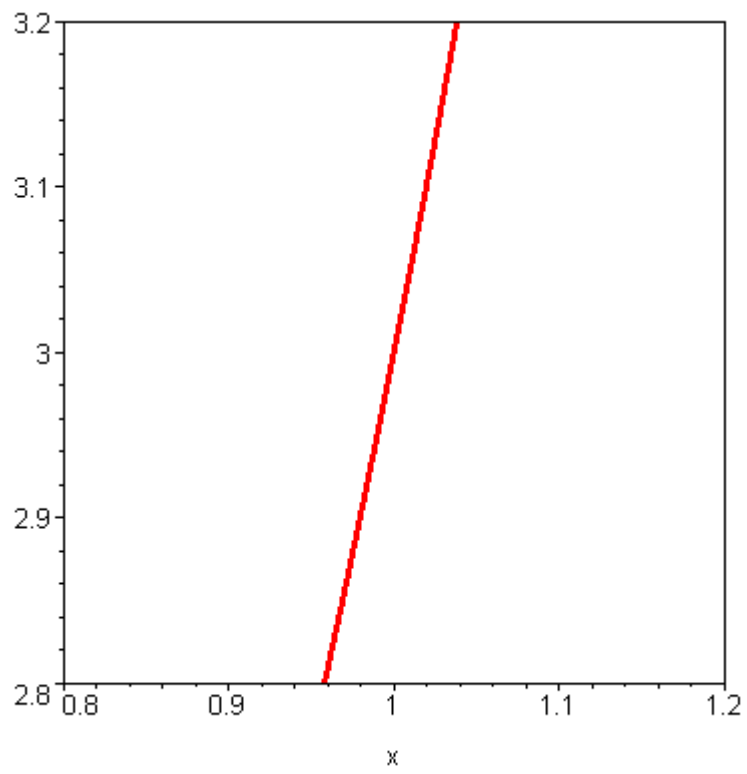


泰勒形式意在估計

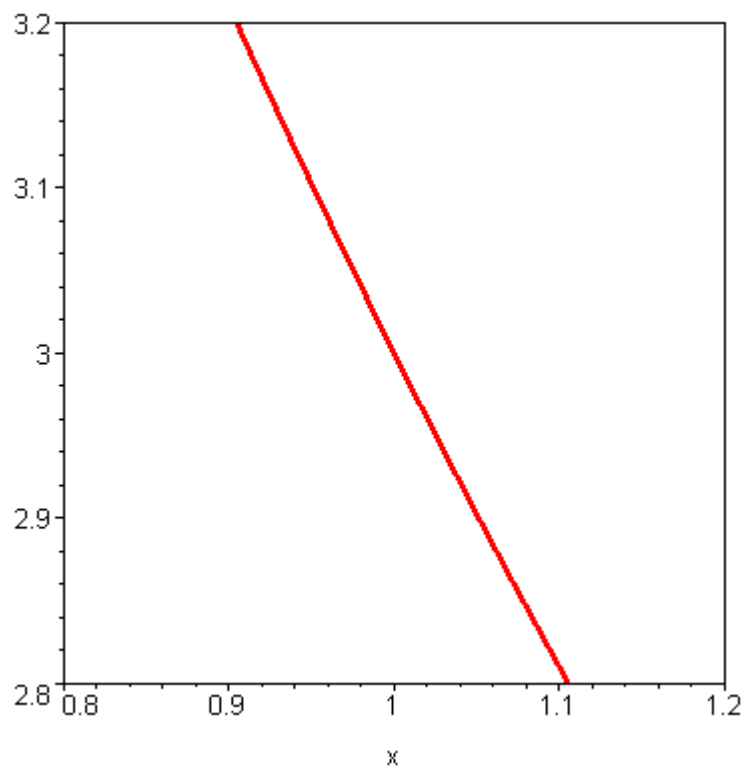
1. 令 $x^4 + x + 1$ 以 1 為參考點的泰勒形式為 $c_0 + c_1(x-1) + \dots$ ，則 c_0 為何？
 - (1) 1
 - (2) -1
 - (3) 3
 - (4) -3
2. 令 $x^4 + x + 1$ 以 -1 為參考點的泰勒形式為 $c_0 + c_1(x+1) + \dots$ ，則 c_0 為何？
 - (1) 1
 - (2) -1
 - (3) 3
 - (4) -3
3. 已知 $f(x) = x^3 - x = -6 + 11(x+2) + \dots$ ，試估計 $f(-1.98)$ 至十分位。（在小數點下第二位做四捨五入）
 - (1) -5.6
 - (2) -5.7
 - (3) -5.8
 - (4) -5.9
4. 已知 $f(x) = x^4 + x + 1$ 以 1 為參考點的泰勒形式為 $3 + 5(x-1) + \dots$ ，則以下何者為 $y = f(x)$ 在 $x=1$ 附近的函數圖形？



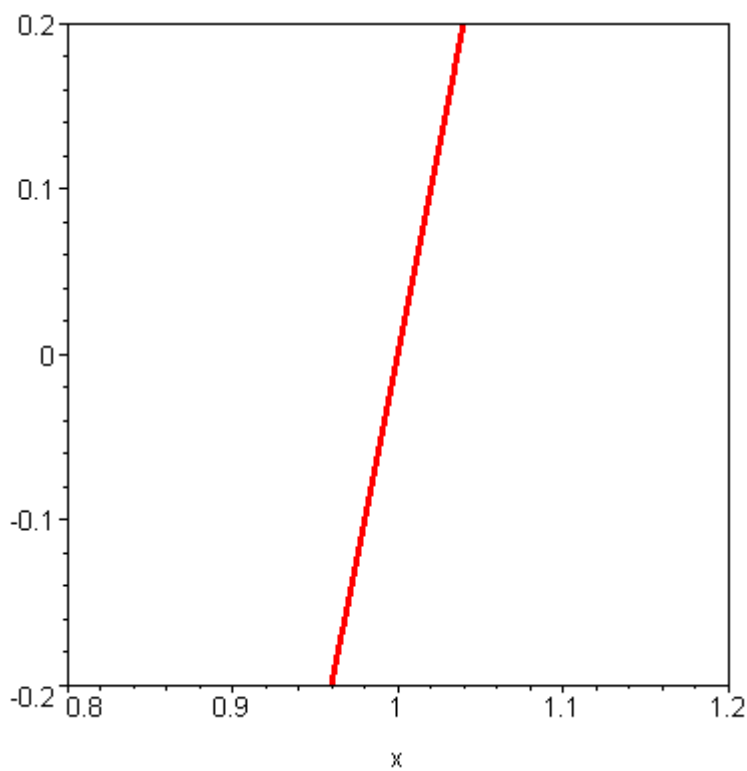
(1)



(2)

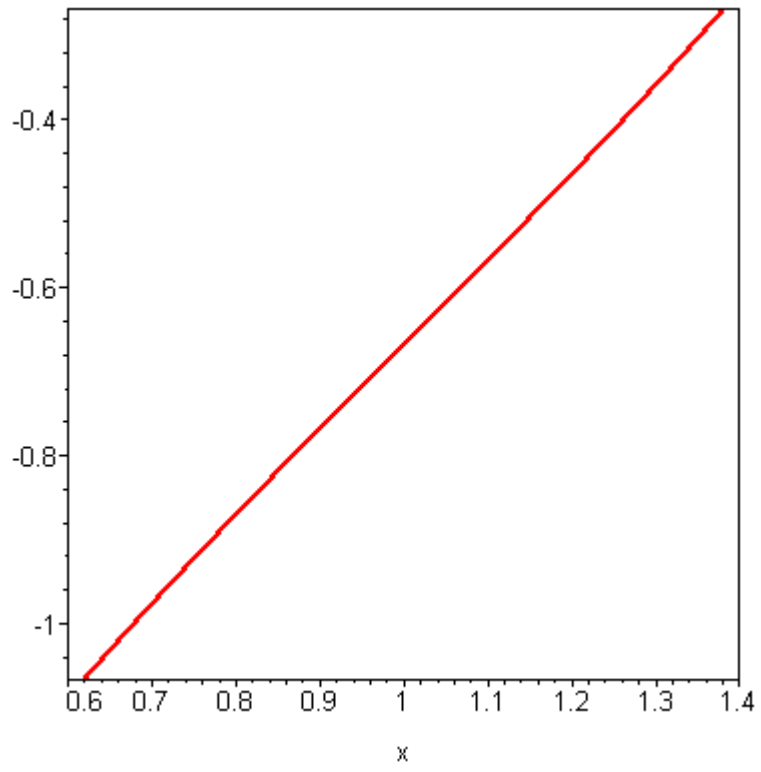


(3)

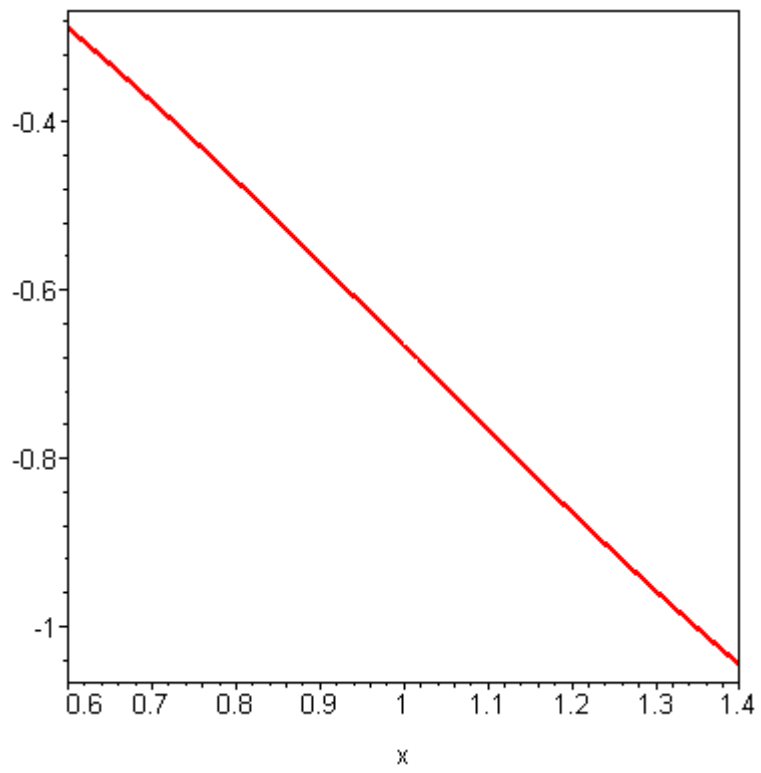


(4)

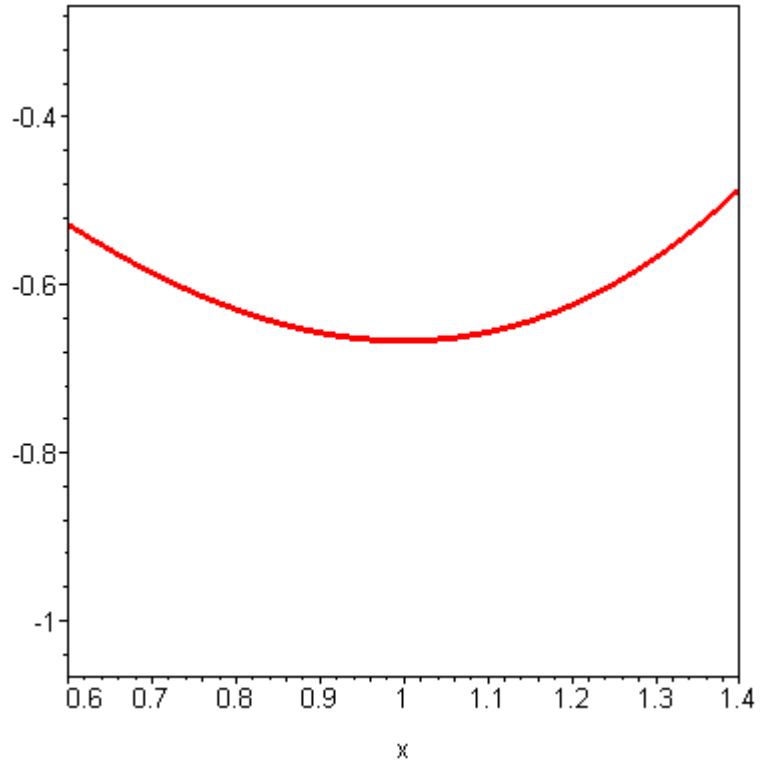
5. 已知 $f(x) = \frac{x^3}{3} - x = -\frac{2}{3} + (x-1)^2 + \frac{1}{3}(x-1)^3$ ，則以下何者為 $y = f(x)$ 在 $x=1$ 附近的函數圖形？



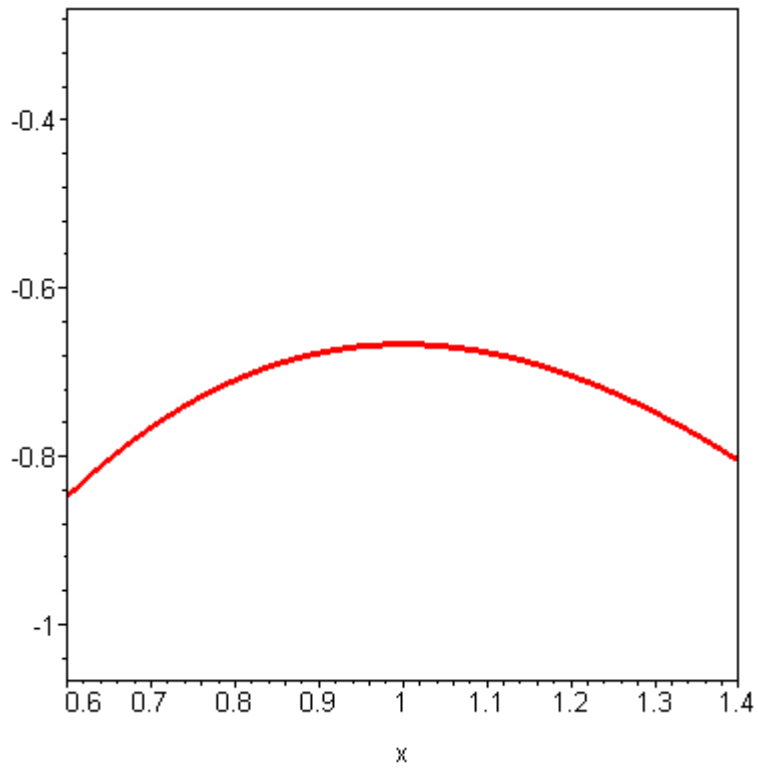
(1)



(2)



(3)



(4)