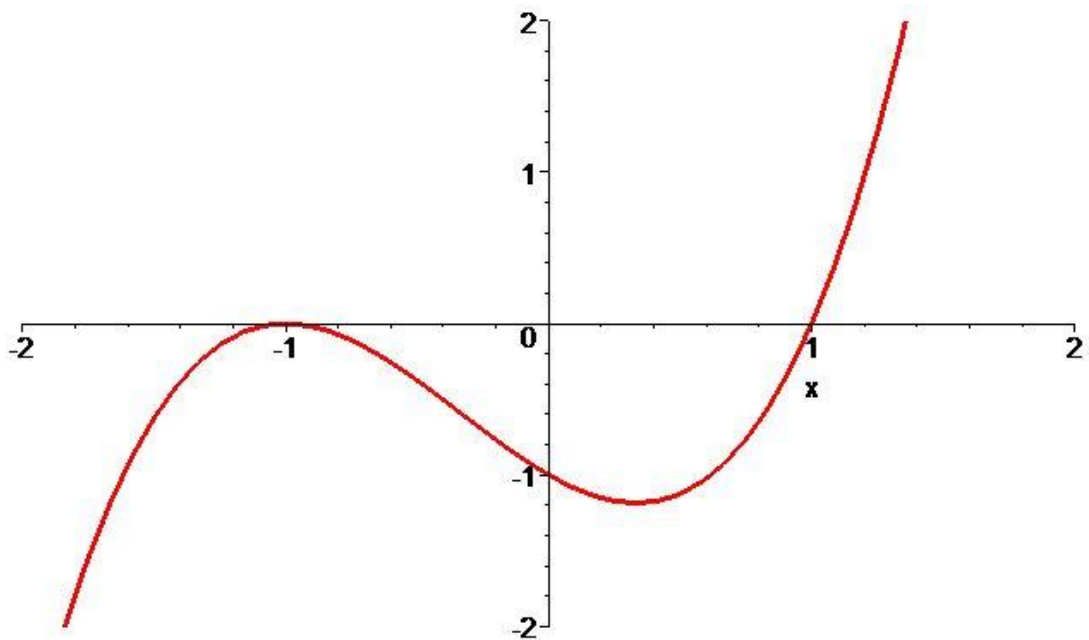


相對極值

1. 令 $f(x) = 3x^2 - 5x + 1$ ，以下敘述何者正確？
 - (1) $f(x)$ 有相對極大值
 - (2) $f(x)$ 有相對極小值
 - (3) $f(x)$ 的函數圖形恆正
 - (4) $f(x)$ 的函數圖形恆負
2. 已知 $f'(x) = (3x^2 + 1)^{-1/3}$ ，以下關於 $f(x)$ 的敘述何者正確？
 - (1) $f(x)$ 有相對極大值
 - (2) $f(x)$ 有相對極小值
 - (3) $f(x)$ 沒有相對極值
 - (4) 無法判定
3. 令 $f(x)$ 的函數圖形如下，試問 $f(x)$ 的相對極大值為何？



- (1) -1
 - (2) 0
 - (3) 1
 - (4) 2
4. 令 $f(x) = x^3 - 3x^2 - 9x - 2$ ，以下關於 $f(x)$ 的敘述何者正確？
 - (1) $f(x)$ 在 $x = -1$ 發生最大值
 - (2) $f(x)$ 的最大值是 40
 - (3) $f(x)$ 的極大值是 -29
 - (4) $f(x)$ 的極大值是 3

5. 令 $f(x) = \frac{1}{4}x^4 - \frac{1}{3}x^3 + \frac{1}{2}$ ，以下關於 $f(x)$ 的敘述何者正確？

(1) $f(x)$ 在 $x=0$ 處發生極大值

(2) $f(x)$ 在 $x=0$ 處發生極小值

(3) $f(x)$ 的極大值是 $\frac{5}{12}$

(4) $f(x)$ 的極小值是 $\frac{5}{12}$