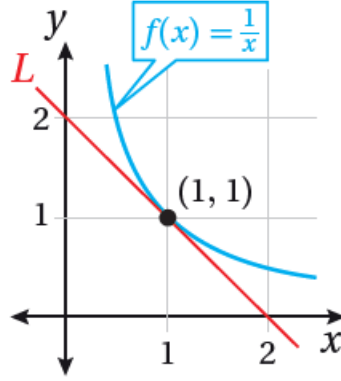


## مسألة اليوم

### المماس والعمودي على المماس

يبين الشكل المجاور منحنى الاقتران:  $f(x)=1/x, x>0$ :



(1) أجد ميل منحنى الاقتران  $f(x)$  عند النقطة  $(1, 1)$ .

$$f'(x) = -1/x^2 \quad f'(1) = -1/1^2 = -1$$

(2) أجد ميل المستقيم  $L$ .

$$m = \Delta y / \Delta x = (y_2 - y_1) / (x_2 - x_1) = (2 - 0) / (1 - 0) = 2$$

(3) ما العلاقة بين ميل منحنى الاقتران  $f(x)$  عند النقطة  $(1, 1)$  وميل المستقيم  $L$ .

$f(x)$  ألاحظ أنّ ميل منحنى الاقتران عند النقطة  $(1, 1)$  وميل المستقيم  $L$  متساويان، أي أنّ ميل المنحنى عند أي نقطة عليه يساوي ميل مماس المنحنى عند تلك النقطة.