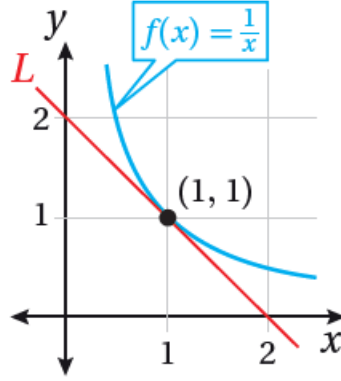


## مسألة اليوم

### 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  $L$ .

$$m = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{0 - 2}{2 - 0} = -1$$

(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.