



**Mi Universidad**

## **PROBLEMARIO**

*Nombre del Alumno: Daniela Miceli Sandoval*

*Nombre del tema: Introducción a calculo integral*

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: Matemáticas aplicadas*

*Nombre del profesor: Jorge Sebastián Domínguez Torres*

*Nombre de la Licenciatura: Bachillerato En Enfermería*

*6 Semestre*

①

Servicio \$15  
cada km \$9

Recorre  
10 km =  $590 + 15 = \$105$

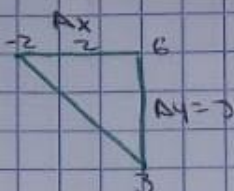
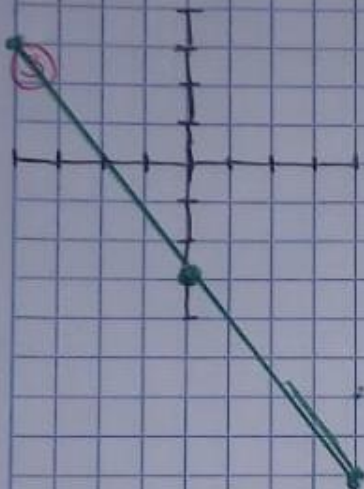
$$f(x) = 9x + 15$$

razón cambio = pendiente

②

Primer día 650 = inicio  
cada día 15 = m

$$f(x) = 15x + 650$$



Pendiente / razón de cambio  
progresivo  $m = \frac{\Delta y}{\Delta x}$

$$m = \frac{-3}{2}$$

$$f(x) = \frac{-3}{2}x - 3$$

④



a)  $y = 12x - 5$   
 $m = 12$   
 $b = -5$

$f(x) = mx + b$   
 $f(x) = \frac{-5}{5}x + 5$

$$m = \frac{\Delta y}{\Delta x}$$

$$m = \frac{5}{3}$$

b)  $y = -2x + 5$   
 $m = -2$   
 $b = 5$

⑤

a) A(2, 0) B(13, 20)

$$m = \frac{20 - 0}{13 - 2}$$

$$m = \frac{20}{11}$$

$$y - 0 = \frac{20}{11}(x - 2)$$

$$y = \frac{20x}{11} - \frac{40}{11} + \frac{20}{11}$$

$$y = \frac{20x}{11} - \frac{20}{11}$$

b) A(-1, -1) B(12, -8)

$$m = \frac{-8 - (-1)}{12 - (-1)} = \frac{-7}{13}$$

$$y + 1 = \frac{-7}{13}(x + 1)$$

$$y = \frac{-7x}{13} - 1$$

$$\textcircled{a} \quad m = -13$$

$$b = -7$$

$$f(x) = -13x - 7$$

$$\text{b) } m = 2$$

$$b = 9$$

$$f(x) = 2x + 9$$