

1) # Calcular el producto medio & marginal:

$$\text{Producto Medio} = \frac{\overbrace{q}^{\text{Cantidad}}}{\underbrace{L}_{\text{Trabajadores}}}$$

Producto Medio

$$\textcircled{1} \frac{10}{1} = 10$$

$$\textcircled{6} \frac{28}{6} \approx 4.66$$

$$\textcircled{2} \frac{18}{2} = 9$$

$$\textcircled{7} \frac{25}{7} \approx 3.57$$

$$\textcircled{3} \frac{24}{3} = 8$$

$$\textcircled{4} \frac{28}{4} = 7$$

$$\textcircled{5} \frac{30}{5} = 6$$

Producto Marginal

$$P_m = \frac{q_2 - q_1}{K_2 - K_1}$$

$$\textcircled{1} \frac{18 - 10}{2 - 1} = \frac{8}{1} = 8$$

$$\textcircled{2} \frac{24 - 18}{3 - 2} = 6$$

$$\textcircled{3} \frac{28 - 24}{4 - 3} = 4$$

$$\textcircled{4} \frac{30 - 28}{5 - 4} = 2$$

$$\textcircled{5} \frac{28 - 30}{6 - 5} = -2$$

$$\textcircled{6} \frac{25 - 28}{7 - 6} = -3$$

El producto marginal

R/ Después del 5to trabajador se produce pérdida en productividad.

- # Explica intuitivamente qué podría hacer que el
- # producto marginal del trabajo se volviera
- # negativo

R// Probablemente es por que el quinto trabajador sea estorbo para los demás, que no hayan máquinas o recursos fijos para que el quinto trabajador pueda trabajar.

2) # Suponga la función: $q = L^{0.75} K^{0.25}$

- # Cálculo de producto medio de trabajo asumiendo
- # K es constante

$$P_{me} = \frac{L^{0.75} K^{0.25}}{L} = \frac{K^{0.25}}{L^{0.25}}$$

- # Cálculo de producto marginal de trabajo
- # asumiendo K es constante:

$$P_{ma} = \frac{\overbrace{0.75 L^{-0.75} K^{0.25}}^{\Delta Q}}{\underbrace{\Delta L}_{\Delta L = 1}} = \frac{K^{0.25}}{0.75 L^{0.75}}$$

3) # G_w = estudio Wendy

G_D = estudio Daniela

$G_w = 2.5 A^{0.36} R^{0.64}$

$G_D = 2.5 A^{0.25} R^{0.75}$

A = Estudiar problemas de análisis marginal.

R = Estudiar problemas de oferta & demanda.

Cálculo de productividad marginal de Wendy de estudiar problemas de oferta y demanda

...

Cálculo de Pamela

$$\text{Wendy: } G_W' = 2.5 A^{0.36} (0.64 R^{-0.36})$$

$$\text{Pamela: } G_D' = 2.5 A^{0.25} (0.75 R^{-0.25})$$

Cálculo de la tasa marginal de sustitución
técnica de Wendy estudiar los dos tipos de prob.

$$\begin{aligned} TMST_W &= - \frac{\overbrace{PM_L}^{\text{eje x}}}{\underbrace{PM_K}_{\text{eje y}}} = - \frac{\overbrace{2.5 \times 0.36 A^{-0.64} R^{0.64}}^{\text{Derivada respecto a A}}}{\underbrace{2.5 \times A^{0.25} (0.75 R^{-0.25})}_{\text{derivada}}} \\ &= - \frac{2.5 \times 0.36 A^{-0.64} R^{0.64}}{2.5 A^{0.36} 0.64 R^{-0.36}} = - \frac{9}{16} \frac{R^{0.64} R^{0.36} \text{ respecta a } R}{A^{0.36} A^{0.64}} \end{aligned}$$

$$= - \frac{9}{16} \frac{R}{A}$$

$$TMST_D = - \frac{PM_L}{PM_K} = - \frac{2.5 \times 0.25 A^{-0.75} R^{0.75}}{2.5 A^{0.25} 0.75 R^{-0.25}} =$$

$$= \frac{1}{3} \frac{R^{0.75} R^{0.25}}{A^{0.25} A^{0.75}} = - \frac{1}{3} \frac{R}{A}$$