



tema: problema grafico

**nombre del alumno: Paola Isabel
Díaz Sánchez**

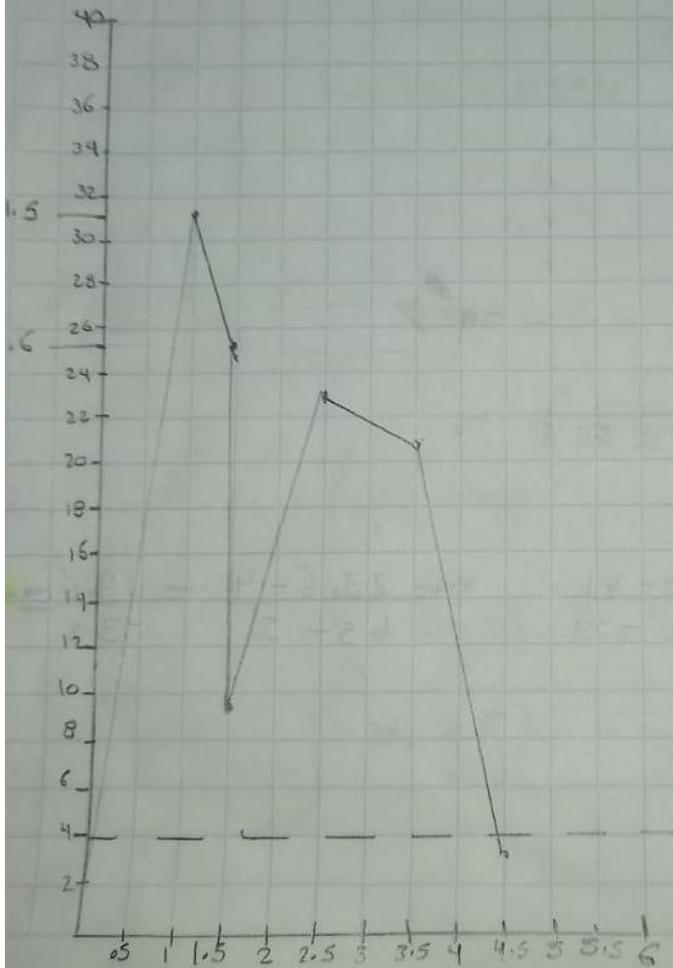
Grado: 2

Grupo: A

Materia: Biomatemáticas

**Nombre del docente: Rosvani M.
Morales Irecta**

Un paciente toma una Pastilla de Amoxicilina de 250mg. que su médico le recomienda cada 6 horas, se dice que en los primeros 15 minutos (30 min), su concentración media es de 4mcg/ml y después de una hora y media, se mira que su biodisponibilidad baja, calcular cuando baja su saturación plasmática en cada 1.5 hrs. hasta llegar a las 6 horas en que pasa el efecto de esta pastilla



$$P_1 \begin{pmatrix} x_1 \\ y_1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.5 \\ 4 \end{pmatrix} \quad m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{23.6 - 4}{1.5 - 0.5} = \frac{19.6}{1} = 19.6$$

$$P_2 \begin{pmatrix} x_2 \\ y_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.5 \\ 23.6 \end{pmatrix}$$

$$y = -5.6(0.5 + 4) = 1.2$$

$$y = -5.6(1.5 + 4) = 4.4$$

$$y = -5.6(2.5 + 4) = 10$$

$$y = -5.6(3.5 + 4) = 15.6$$

$$y = -5.6(4.5 + 4) = 21.2$$

$$y = -5.6(5.5 + 4) = 26.8$$

$$y = -5.6(6 + 4) = 29.6$$

$$\int_{0.5}^{6} -5.6(x + 4)$$

$$f(x) \int -5.6x dx \quad \int 4 dx \quad f(x) = 5.6 \int x dx \quad 4 \int dx$$

$$f(x) \int \frac{-5.6x^{1+1}}{1+1} \quad \int 4x$$

$$f(x) \int \frac{-5.6x^2}{2} + 4x = f(x) = -\frac{5.6(1.5)^2}{2} + 4(1.5)$$

$$R = \frac{12.6}{2} + 6 = 9.3$$

$$f) 5.6(2.5)^2 + 4(2.5) = \frac{35}{2} + 10 = \frac{45}{2} = \underline{\underline{22.5}}$$

$$-5.6(3.5)^2 + 4(3.5) = \frac{-68.6}{2} + 14 = \underline{\underline{20.3}}$$

$$-5.6(4.5)^2 + 4(4.5) = \frac{-11.34}{2} + 8.5 = \underline{\underline{2.83}}$$

$$-5.6(5.5)^2 + 4(5.5) = \frac{-169.4}{2} + 22 = \underline{\underline{62.7}}$$

Cuando el tiempo es de 1.5 horas, la saturación está con una saturación plasmática de 22.5 mg/ml.

- Cuando el tiempo está en 2.5 horas, la saturación plasmática es de 20.3 mg/ml

- Cuando el tiempo está en 3.5 horas, la saturación plasmática es de 2.83 mg/ml

Cuando el tiempo está en 4.5 horas, la saturación plasmática es de 62.7 mg/ml

