



Luis Antonio Meza Puon

Morales Irecta Rosvani Margine

El fin

Biomatemáticas

2°

A

Comitán de Domínguez Chiapas a 01 de Julio de 2022.

La vancomicina tiene una $[C]$ plasmática de 25 mcg la primera dosis y tiene una semivida de 6 hrs, busca los puntos faltantes de la gráfica.

Vancomicina

20 mg \rightarrow 60 min

La semivida es de 4 a 6 hrs \rightarrow 50% m.

$$P_1 (0, 25)$$

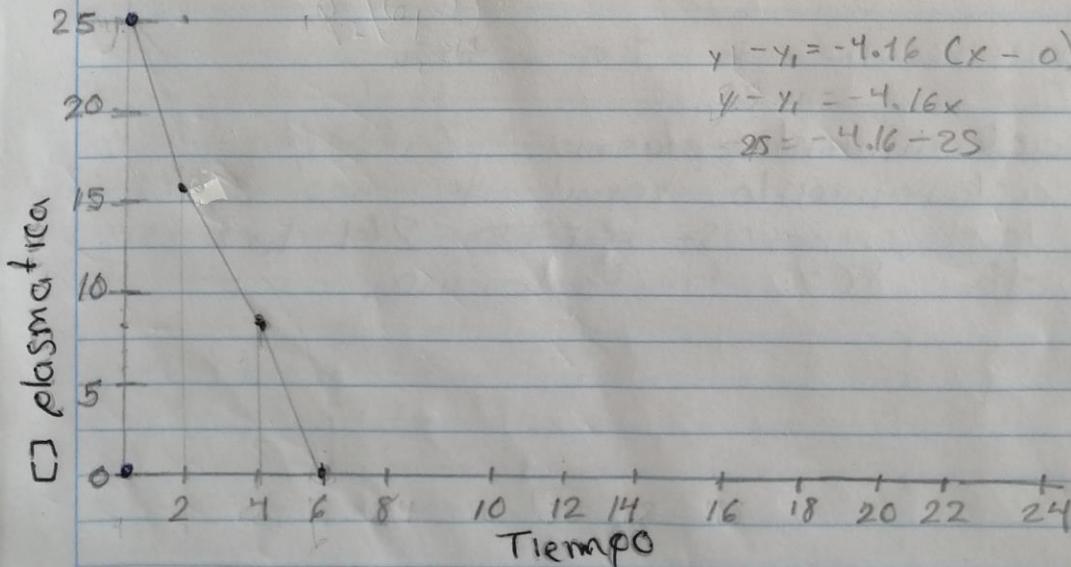
$$P_2 (6, 0)$$

$$m = \frac{0 - 25}{6 - 0} = \frac{-25}{6} = -4.166$$

$$y - y_1 = -4.16 (x - 0)$$

$$y - y_1 = -4.16x$$

$$-25 = -4.16 - 25$$



$$P_1 (0, 25)$$

$$P_2 (6, 0)$$

$$y - y_1 = m (x - x_1)$$

$$y - 25 = -4.16 (x - 0)$$

$$\|y = -4.16x + 25\|$$

$$f(x) = -4.16(2) + 25 = \underline{16.68}\|$$

$$f(x) = -4.16(4) + 25 = \underline{8.36}\|$$

$$f(x) = -4.16(6) + 25 = \underline{0.04}\|$$

$$f(x) \int -4.16x + 25$$

$$\int_0^6 -4.16x + 25$$

$$= \frac{-4.16x^{1+1}}{1+1} + 25$$

$$= \frac{-4.16x^2}{2} + 25$$

$$= \frac{-4.16(6)^2}{2} + 25(6)$$

$$= -78.48 + 150 = \underline{71.52}\|$$

A la primera dosis el paciente presenta una [] plasmática de 25mcg

A las 2 hrs el paciente presenta una [] plasmática de 16.68 mcg.

A las 4 hrs el paciente presenta una []
plasmatica de 8.36 mcg

A las 6 hrs el paciente presenta una []
plasmatica de 0.04 mcg.

