

Programación Ayudantía 10

Profesor: Manuel Moreau
Ayudante: Gabriel Haensgen

Pregunta 1

Replique el último gráfico de la ayudantía 9 (gráfico de dispersión de la expectativa de vida al nacer y PIB per cápita para el año 2015), esta vez sin separarlos por continente. Muestre en primer lugar la tendencia de los datos, luego, estime esta tendencia desde una aproximación lineal ¿que se aproxima más a la realidad?.

Posteriormente, separe los resultados por continente y haga lo mismo de el apartado anterior respecto a la tendencia.

Pregunta 2

Deje expresado el gráfico anterior en escala logarítmica

Pregunta 3

Grafique las siguientes funciones:

(a) $y = x^3 + 2x$

(b) $f(x) = (x^2 + x)\cos(x)$ en el intervalo $[-10,10]$

(c) $y = x^2 + 2x - 1$

Pregunta 4

Genere un gráfico de dispersión interactivo de la expectativa de vida al nacer y PIB per cápita para el año 2015. Además, considere que el tamaño de cada punto sea proporcional a la población del país.

Pregunta 5

Genere un gráfico de dispersión interactivo de la expectativa de vida al nacer y PIB per cápita para el período 1990-2016. Además, considere que el tamaño de cada punto sea proporcional a la población del país.