

Grado en Ingeniería Civil
Análisis Matemático – Grupo C

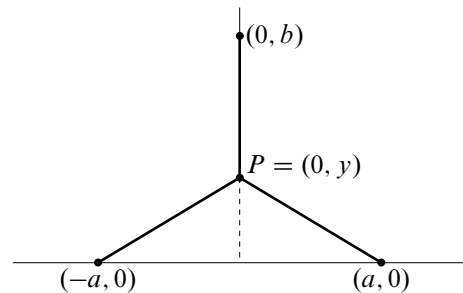
1. Prueba que para todo $x > -1$ se verifica que

$$\frac{x}{x+1} \leq \ln(1+x).$$

¿Cuándo se da la igualdad en la desigualdad anterior?

2.

Dos fábricas están situadas en $(-a, 0)$ y $(a, 0)$, y en $(0, b)$ hay una central eléctrica. Calcula el punto $P = (0, y)$ para que la longitud total del tendido eléctrico desde la central a las fábricas sea mínimo. Debes discutir el resultado según los valores de a y de b .



Granada, 24 de noviembre de 2016

Grado en Ingeniería Civil
Análisis Matemático – Grupo C

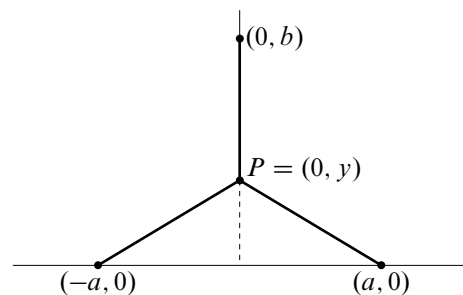
1. Prueba que para todo $x > -1$ se verifica que

$$\frac{x}{x+1} \leq \ln(1+x).$$

¿Cuándo se da la igualdad en la desigualdad anterior?

2.

Dos fábricas están situadas en $(-a, 0)$ y $(a, 0)$, y en $(0, b)$ hay una central eléctrica. Calcula el punto $P = (0, y)$ para que la longitud total del tendido eléctrico desde la central a las fábricas sea mínimo. Debes discutir el resultado según los valores de a y de b .



Granada, 24 de noviembre de 2016