

P1. Alturas a distancias

Desde la terraza de un edificio que mide l_3 se ve al otro lado de la calle con ángulo de elevación α un balcón que se encuentra a l_1 de altura, y con ángulo de elevación β la terraza de este edificio que está l_2 más alta que el balcón. Calcule en función de los datos dados la distancia que separa a estos edificios.

P2. Axioma del... ínfimo?

Pruebe que

$$\inf \left\{ \frac{1}{3n+2} : n \in \mathbb{N} \right\} = 0$$

P3. El gran axioma

Definamos el conjunto A como sigue:

$$A = \{x \in \mathbb{R} : 1 > [x]\}$$

Determina si A tiene supremo y, de tenerlo, encuéntralo ¿qué puedes decir del ínfimo? ¿del máximo? y ¿del mínimo? Justifica tus respuestas.