ARPA 4

LA ESCALA DE RICHTER

EXTENSIÓN

Otra ecuación que nos permite analizar los sismos, es la ecuación de la energía liberada, que relaciona las variables E (energía liberada en ergios) y M (magnitud del sismo en la escala de Richter) mediante el siguiente modelo logarítmico:

$$\log E = 1.5M + 11.8$$

De acuerdo con esta información, y considerando que la bomba atómica lanzada en Hiroshima liberó una energía de $8.9 \cdot 10^{20}$ ergios, ¿cuántas veces mayor o menor fue el terremoto en Chile del año 2010 respecto de la bomba de Hiroshima en términos de la energía liberada?