

**¡El poder de las Auroras!**

Los científicos utilizan a menudo los números decimales para medir objetos o procesos. Esta actividad utiliza los datos de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA siglas en Inglés) y satélites “POES” para comparar las auroras boreales en términos de cuantos voltios de energía es producida.

**Nota:** ¡Un kilovatio es mil vatios, pero un gigavatio es un billón de vatios! Un kilovatio de energía puede correr una casa pequeña complete pero, un gigavatio puede correr una ciudad pequeña.



*Las auroras son comunes en las regiones del Norte de Canadá y Alaska. Ellas iluminan los cielos en un espiral de colores.*

Los científicos hacen medidas que usualmente están expresadas en forma decimal. Por ejemplo: ¿Cuánto más potente es una aurora con 987.45 gigavatios, que una aurora con 324.98 gigavatios?

$$\begin{array}{r}
 987.45 \text{ gigavatios} \\
 - 324.98 \text{ gigavatios} \\
 \hline
 662.47 \text{ gigavatios}
 \end{array}$$

Fechas	Corrientes en GW
04-11-01	528.1
04-18-01	828.3
11-24-01	497.7
02-18-00	17.6
08-27-01	96.5
11-6-01	484.7
05-23-02	387.3
02-5-02	244.8
09-4-02	580.2

Esta hoja de datos muestra un listado de las tormentas más violentas detectada por los satélites “NOAA” POES, y el total de corriente producidos en giga voltios (GW). Utilice la tabla para contestar las siguientes preguntas:

- 1) ¿Cuál fue la diferencia detectada de corriente entre la aurora más fuerte y la más débil?
- 2) Si combinamos 48 tormentas cómo la de 18 de Febrero, 2000, ¿cuál sería la diferencia de estos en comparación con la potencial corriente de la tormenta más poderosa en la tabla?
- 3) ¿Cuál es la suma de la corriente de todas las nueve tormentas?
- 4) ¿Cuánto más poderosa fue la tormenta del 18 de Abril, 2001 a la tormenta detectada del 27 de Agosto, 2001?