

ASTROLIMPIADAS PRESIÓN

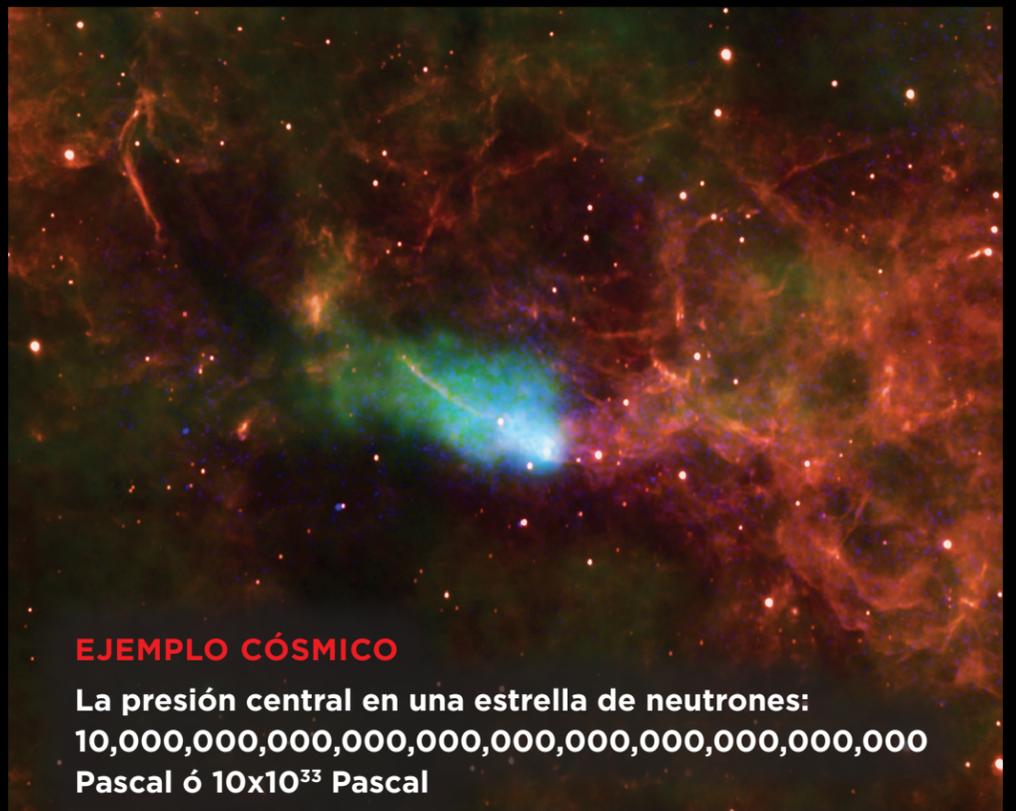
DEFINICIÓN: fuerza sobre un área particular

La palabra presión tiene muchos significados en el lenguaje moderno. La definición física de presión indica cuánto se empuja o cuánta fuerza gravitacional ejerce toda la materia en el lugar o cercano al lugar. Los sólidos, líquidos o gases pueden experimentar o ejercer presión.

Unidades: Se utilizan diferentes unidades dependiendo de la rama de la ciencia: libra por pulgada cuadrado (psi), milibar, etc. Abajo utilizamos Pascal (Newton/metro cuadrado) que es como 0.000145 libras por pulgada cuadrado.

EJEMPLO DIARIO

La presión sanguínea (15,000 Pascal); la presión de la atmósfera 101,325 Pascal.



EJEMPLO CÓSMICO

La presión central en una estrella de neutrones:
10,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000
Pascal ó 10×10^{33} Pascal

Dentro de la nube de color azul-verde hay una estrella de neutrones, un objeto tan compacto y denso que la presión en su centro es de 10×10^{33} Pascal, mucho mayor que cualquier cosa en la Tierra.

EJEMPLO OLÍMPICO

La presión sobre un atleta olímpico para ejecutar bien: ¡intenso!

