



 experiencia simple

Con esta experiencia aprenderás de Física

La estación más corta

La órbita de la Tierra alrededor del Sol no es un círculo perfecto. ¿Influye esto en la duración de las estaciones?



Materiales necesarios

- 1 cuadrado de cartón grueso de 20 x 20 cm
- 1 lápiz
- 1 regla graduada
- 1 compás
- 1 tijera
- 1 cordel de 60 cm

La experiencia

- 1 Traza dos líneas diagonales en el cartón.
- 2 A 1 cm. del centro del cuadrado (donde se unen las diagonales), traza un círculo de 8 cm. de radio
- 3 Recorta el círculo, rodéalo con el cordel y haz una marca sobre éste en cada lugar donde haya una línea.
- 4 Mide las cuatro partes del cordel obtenidas. ¿Tienen todas la misma longitud?

La explicación

Encontramos una parte grande de más de 13 centímetros; una pequeña de menos de 12, y dos medianas iguales, de alrededor de 12,5 centímetros. La parte más larga es la más alejada del punto desde donde salen las líneas; la más corta es la más cercana a ese punto.

Si el círculo hubiese sido trazado a partir del centro del cuadrado, las diagonales lo habrían separado en cuatro partes iguales; pero como ha sido desplazado, algunas de las líneas trazadas por las diagonales son más pequeñas que otras y las "partes" del círculo que ellas cortan, son también más pequeñas.

La aplicación

La Tierra circula alrededor del Sol sobre una órbita que es casi un círculo. Sin embargo, el Sol no está al centro de ese círculo, y la Tierra está (5 millones de kilómetros) más cerca del Sol en invierno que en verano.

Así, a medio camino entre el Ecuador y el Polo Norte, el invierno dura sólo 89 días; el otoño y la primavera 91 días cada uno y el verano 94.

Pero las variaciones de distancia de la Tierra al Sol no son las que provocan las estaciones.



Introducción



Ficha de historia



Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS
www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)
Basado en MILSET: "Planeta tierra",
L'enciclopédie pratique "Les Petit Debrouillards",
Tomo n° 5. Paris, Albin Michael, 1999.