



Exercícios

CFQ - 7º ano - Universo

Distâncias no Universo



Exercício 1

Indica as unidades apropriadas para medir cada uma das seguintes distâncias:

- (A) a largura da placa de jogos da escola; _____
- (B) do Porto ao Funchal; _____
- (C) do Sol a Saturno; _____
- (D) da Terra à Estrela Rigel; _____
- (E) da tua casa à escola; _____
- (F) o comprimento do teu lápis. _____

Exercício 2

A estrela Megrez, pertencente à constelação da Ursa Maior, encontra-se a 60 anos luz (a.l.) da Terra.

- 2.1. Exprime esta distância em quilómetros. Dado: $1 \text{ a.l.} = 9,5 \times 10^{12} \text{ km}$
- 2.2. Determina o valor em unidades astronómicas (u.a.). Dado: $1 \text{ a.l.} = 63 \text{ 333 ua}$
- 2.3. Uma fotografia tirada hoje à estrela Megrez mostra-nos a imagem tal como a estrela era em que ano?

Exercício 3

O ano-luz é uma unidade de...

(Assinala a hipótese correta.)

- A) tempo adequada para medir a idade do Universo.
- B) distância adequada para medir distâncias no Sistema Solar.
- C) tempo adequada para medir a idade das estrelas.
- D) distância adequada para medir distâncias fora do Sistema Solar.

Exercício 4

O planeta Saturno encontra-se a 9,54 unidades astronómicas do Sol.

- 4.1. Converte este valor para km. Dado: $1 \text{ ua} = 1,5 \times 10^8 \text{ km} = 150 \text{ 000 000 km}$
- 4.2. Qual a distância, em unidades astronómicas, que separa as órbitas da Terra e de Saturno?