

ASTROLIMPÍADA DISTÂNCIA

DEFINIÇÃO: o quão distante um objeto está ou a quantidade de caminho percorrido por um objeto em seu movimento.

Nós experimentamos a comparação de velocidades todos os dias de nossas vidas. Nós frequentemente perguntamos: Quão distante está isto? O conceito de distância é muito familiar para nós quando falamos de coisas que encontramos na Terra. Uma forma de descrever a distância é através do caminho percorrido entre dois pontos. Quando pensamos sobre coisas em diferentes escalas, nós descobrimos que distâncias podem aumentar (ou encolher) quase tão longe quanto a nossa imaginação.

Unidades: metros/quilômetros, pés/milhas, anos luz
(Um ano luz é a distância que a luz viaja ao longo de um ano.)



EXEMPLO OLÍMPICO

A distância olímpica entre um arqueiro e o alvo: 70 metros (230 pés).

EXPERIÊNCIA DIÁRIA

Distância de um lado da Ponte Rio-Niterói ao outro: 13.290 metros (21.264 pés).



EXEMPLO CÓSMICO

Distância ao Aglomerado da Bala: aproximadamente 3,4 bilhões de anos luz ($3,2 \times 10^{22}$ km)

O aglomerado da Bala é o local onde ocorreu uma colisão espetacular entre dois aglomerados de galáxias a uma distância de 3.4 bilhões de anos-luz (3.2×10^{22} km).