

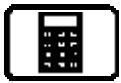


El Sistema Solar a escala



Què farem

Donades les enormes dimensions que es manegen quan tractem el Sistema Solar, resulta molt aclaridor construir un model a escala. El primer que hem de triar és, en el cas de representar els nou planetes, la distància entre el Sol i Plutó, ja que aquesta ens donarà la màxima distància del nostre Sistema. A partir d'aquesta, i amb les dades de la taula de dades planetàries, calcularem les equivalències fent només regles de tres. Si a més construïm els planetes amb aquesta mateixa escala veurem que els més petits poden ser inclòs més petits d'un mil·límetre.



Calcula les distàncies

A la taula següent tenim un exemple al qual hem pres un quilòmetre entre el Sol i Plutó:

Planeta	Distància real (milions de km)	Diàmetre real (km)	Distància escala (m)	Diàmetre escala (cm)
SOL	-	696 000	0,0	11,8
MERCURI	57,91	4 878	9,8	0,1
VENUS	108,21	12 100	18,3	0,2
TERRA	149,60	12 756	25,4	0,2
MART	227,94	6 796	38,6	0,1
JÚPITER	778,31	142 800	131,9	2,4
SATURN	1 429,40	120 600	242,3	2,0
URÀ	2 874,50	51 200	487,2	0,9
NEPTÚ	4 506,00	49 500	763,7	0,8
PLUTÓ	5 900,00	2 350	1 000,0	0,1

Noteu que encara que un quilòmetre sembli massa la mida del Sol és sols un poc major que una pilota de tennis i la Terra fa només 2 mil·límetres.

Fes una taula semblant amb les mides adequades per representar el Sistema Solar al pati de la teva escola o a la vorera del teu carrer.