

РАБОТЕН ЛИСТ 2: Модел на слънчево затъмнение на открито

Създайте модел на слънчево затъмнение. Използвайте гимнастическа топка с диаметър от около 70 см като модел на Слънцето. Първо изчислете размера на небесните тела и разстоянията между тях, след това намерете подходящите по големина топки, които да са Земята и Луната, и ги разположете на правилните разстояния. Не забравяйте за правилния ред на обектите.

Решение:

Изчислете съотношението на размерите на реалните обекти към обектите в модела.

$$1\ 400\ 000 / 0,7 =$$

Попълнете таблицата с размерите и разстоянията на обектите (действителните размери на тялото са в километри, размерите в модела са в метри):

Диаметър на Слънцето	1 400 000 km	0,7 m
Диаметър на Земята	13 000 km	
Диаметър на Луната	3 500 km	
Разстояние между Земята и Слънцето	150 000 000 km	
Разстояние между Луната и Земята	400 000 km	

Намерете правилните тела за модели на Земята и Луната. Модел на Земята.

модел на Земята: Модел на Луната:

Начертайте план, който показва цялата ситуация, когато тя се гледа отгоре: