



АСТРОНОМІЯ

ЗБІРНИК ВІДЕОЗАВДАНЬ
ІЗ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

СПІДОМЕТР

ЗАПИТАННЯ:

На відео представлено механічну модель Сонячної системи, яка демонструє принцип одного з фундаментальних фізичних дослідів. Про який дослід ідеться? Що було визначено у процесі його виконання?

ВІДПОВІДЬ:

Модель, представлена на відео, демонструє рух Землі та Юпітера і його супутника Іо в Сонячній системі.

На моделі чітко видно конус тіні, що відкидає Юпітер (у вигляді конуса позаду планети). Це поєднання об'єктів фігурує в класичному експерименті з вимірювання швидкості поширення світла, який провів у 1675 році Отто Ремер. У цьому експерименті вперше була оцінена швидкість поширення світла з достатньою науковою точністю. Для його проведення Ремер використовував інтервали часу, коли супутник Юпітера Іо перебував у тіні планети.

Модель установлена в Музеї науки та промисловості (Чикаго, штат Іллінойс, США).