Домашнее задание

1. Человек ро­стом 1,8 м стоит на рас­сто­я­нии 12 м от столба, на ко­то­ром висит фо­нарь на вы­со­те 5,4 м. Най­ди­те длину тени че­ло­ве­ка в метрах.
2. На каком рас­сто­я­нии (в мет­рах) от фо­на­ря стоит че­ло­век ро­стом 2 м, если длина его тени равна 1 м, вы­со­та фо­на­ря 9 м?
3. Про­ек­тор пол­но­стью осве­ща­ет экран *A* вы­со­той 80 см, рас­по­ло­жен­ный на рас­сто­я­нии 120 см от про­ек­то­ра. На каком наи­мень­шем рас­сто­я­нии (в сан­ти­мет­рах) от про­ек­то­ра нужно рас­по­ло­жить экран *B* вы­со­той 330 см, чтобы он был пол­но­стью освещён, если на­строй­ки про­ек­то­ра оста­ют­ся не­из­мен­ны­ми?
4. На рисунке изображён колодец с «журавлём». Короткое плечо имеет длину 2 м, а длинное плечо — 7 м. На сколько метров опустится конец длинного плеча, когда конец короткого поднимется на 1 м?
5. Человек ростом 1,8 м стоит на расстоянии 16 шагов от столба, на котором висит фонарь. Тень человека равна восьми шагам. На какой высоте (в метрах) расположен фонарь?