

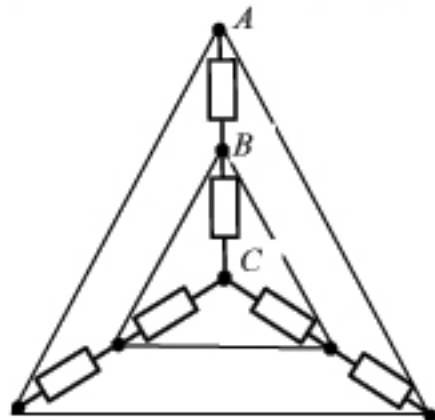
10 класс

Задача 10.1. В кухне развесили много выстиранного белья. На улице моросит холодный осенний дождь. Быстрее ли высохнет белье, если открыть форточку?

Задача 10.2. Шарик из пластилина с прикрепленной к нему одной спичкой опускается в жидкости с ускорением a . Шарик с двумя спичками поднимается с таким же ускорением a . Одна спичка без шарика поднимается с ускорением $4a$. С каким ускорением опускается один шарик? Силой вязкого трения и сопротивлением движению можно пренебречь.

Задача 10.3. Груз массой m привязан к нити. Нить с грузом отвели от вертикали на угол 90° и отпустили. Для момента времени, когда нить образует с вертикалью угол 60° определить: силу натяжения нити, ускорение и угол между ускорением и скоростью.

Задача 10.4. Чему равно сопротивление между узлами A и B , A и C схемы, изображенной на рисунке? Сопротивление каждого резистора R .



Задача 10.5. На сколько процентов вес тела на экваторе меньше чем на полюсе. Различием радиусов Земли на экваторе и на полюсе пренебречь и считать его равным 6400км.