

**11-4.** Однородный стержень положен на два быстро вращающихся блока, как показано на рисунке. Расстояние между осями блоков  $l = 20\text{ см}$ , коэффициент трения между стержнем и блоками  $\mu = 0,18$ . Найдите период колебания стержня.



**11-5.** Два металлических шара радиусы которых  $r_1$  и  $r_2$  соединены тонкой проволокой. Второй шар окружен концентрической проводящей оболочкой, находящейся на расстоянии  $d$  от его поверхности, и соединенной с землей. Шарам сообщается заряд  $Q$ . Как распределится этот заряд между шарами? Считать, что  $d \ll r_2$ , и расстояние между шарами значительно больше их радиусов.

