Три тела связаны нерастяжимой нитью.

Пронумеруйте тела.   
  
  
  
Геометрические (радиусы) и физические величины (массы, моменты инерции) обозначьте   
  
  
  
буквами с соответствующими индексами.  
  
  
А.  
Сообщите какому-нибудь телу скорость (линейную или угловую) и выразите через нее скорости   
  
  
  
  
других двух тел (скорости центров масс и угловые скорости).  
  
  
  
  
Это тело следует выбрать так, чтобы после приложения к нему заданной Вами силы или момента   
  
  
нити были натянуты и система двигалась, не теряя конфигурации (см. рис. 31).   
  
  
  
  
  
В.  
Выведите дифференциальное уравнение движения системы с помощью теоремы об изменении   
  
  
  
кинетической энергии.  
  
  
  
Каток движется без проскальзывания, но с моментом трения качения. Груз скользит с трением.

