

Рис. 17. Эллипсоид инерции теннисной ракетки, построенный в конце ее ручки, вытянут в направлении наименьшего момента инерции и сжат в направлении наибольшего

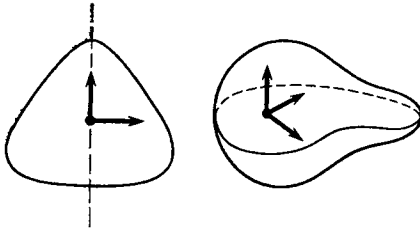


Рис. 18. Ось симметрии — главная, плоскость симметрии — главная

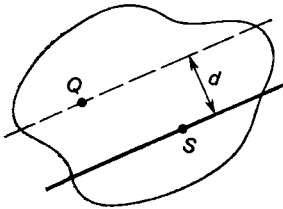


Рис. 19. Если ось параллельно перенести на расстояние  $d$  от центра масс, то соответствующий момент инерции увеличится на  $Md^2$

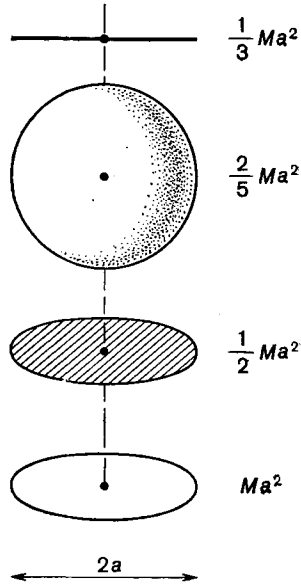


Рис. 20. Моменты инерции однородных тел: отрезка, окружности, круга и шара

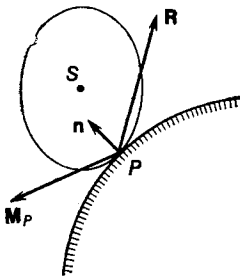


Рис. 21. Взаимодействие тела с поверхностью характеризуется силой реакции  $R$  и моментом  $M_P$ , приложенными в точке соприкосновения. Выбор конкретной модели взаимодействия состоит в указании способа вычисления этих векторов

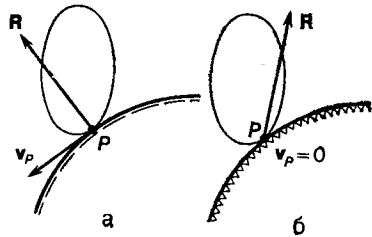


Рис. 22. Сила реакции при скольжении по гладкой поверхности (а) и при качении по абсолютно шероховатой (б). Здесь мы имеем идеальные связи. Учет неидеальности может производиться введением вязкого трения в первом случае и трения качения во втором