Равновесия не будет

Невесомый жесткий стержень шарнирно закреплен на неподвижной подставке, как показано на рисунке. На концах рычага закреплены точечные массивные шарики. Систему удерживают в горизонтальном положении, затем без толчка отпускают. Определите:

- 1) Направление силы, действующей со стороны рычага на шарик массой m.
 - 2) Во сколько раз отличаются ускорения шариков.
 - 3) Ускорения шариков в начальный момент времени.
 - 4) Модуль силы реакции в шарнире в начальный момент.
- 5) Ускорение шарика массой m в момент, когда стержень займет вертикальное положение.
- 6) Модуль силы реакции в шарнире в момент, когда стержень займет вертикальное положение.

