

Клин массой  $M$  скользит по гладкой горизонтальной поверхности стола. По шероховатой поверхности клина, образующей угол  $\alpha$  с горизонтом, равномерно (относительно клина) вниз скользит брусок массой  $m$ . Коэффициент трения между бруском и клином  $\mu$ . Чему равен модуль внешней горизонтальной силы  $F$ , действующей на клин вправо? Обоснуйте применимость законов, используемых при решении задачи. Сделайте рисунок с указанием всех действующих сил.

