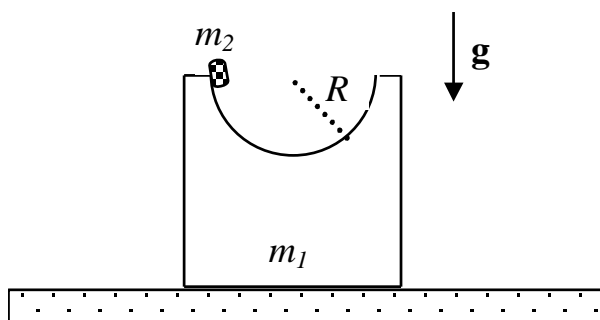


LVI MIĘDZYSZKOLNY TURNIEJ FIZYCZNY
dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych
w roku szkolnym 2013/2014

ZADANIA

Zad. 2.

Na gładkim stole leży podstawka o masie m_1 , z wydrążoną półcylindryczną rynną o promieniu R . Na krawędzi rynny spoczywa małe ciało o masie m_2 , które w pewnej chwili zaczyna się zsuwać bez tarcia.



Znaleźć prędkości ciała i podstawki w momencie, gdy ciało osiągnie najniższy punkt w rynnie. Jaka będzie wówczas siła nacisku tego ciała na dno rynny?

Zaniedbać wszelkie siły tarcia.