

При выполнении трюка «Летающий велосипедист» гонщик движется по гладкому трамплину под действием силы тяжести, начиная движение из состояния покоя с некоторой высоты (см. рис.). На краю трамплина скорость гонщика направлена под углом  $\alpha = 60^\circ$  к горизонту. Пролетев по воздуху, он приземлился на горизонтальный стол на той же высоте, что и край трамплина. Дальность полета гонщика равна  $S$ . На какой высоте  $H$  над краем трамплина находится стартовая точка?

Какие законы Вы используете для описания гонщика по трамплину? Обоснуйте их применение к данному случаю.

