

В длинном и широком спортивном зале с высотой потолка $H = 10$ м баскетболист бросает мяч товарищу по команде с начальной скоростью $V = 20$ м/с. Какова может быть максимальная дальность его передачи по горизонтали? Сопротивлением воздуха и размерами мяча можно пренебречь, бросок делается и принимается руками на уровне $h = 2$ м от горизонтального пола.

Какие законы Вы использовали для описания движения мяча? Обоснуйте их применение к данному случаю.