

Скейтбордист прыгает на стоящую на рельсах платформу, со скоростью $v = 3,2$ м/с под острым углом α к рельсам. От толчка платформа начинает ехать со скоростью $u = \frac{m}{m+M}v \cos \alpha$ (м/с), где $m = 75$ кг — масса скейтбордиста со скейтом, а $M = 325$ кг — масса платформы. Под каким наибольшим острым углом α (в градусах) скейтбордисту нужно прыгнуть, чтобы разогнать платформу до скорости не меньше $0,3$ м/с?