

Небольшой мячик бросают под острым углом α к плоской горизонтальной поверхности земли. Максимальная высота полета мячика, выраженная в метрах, определяется формулой

$$H = \frac{v_0^2}{4g}(1 - \cos 2\alpha), \text{ где } v_0 = 22 \text{ м/с} \text{ — начальная скорость мячика, а } g \text{ — ускорение свободного}$$

падения (считайте $g = 10 \text{ м/с}^2$). При каком наименьшем значении угла α (в градусах) мячик пролетит над стеной высотой 11,1 м на расстоянии 1 м?