

Moment siły i równowaga

LO

klasa LO

podstawa: matura z fizyki: bryła sztywna

POLECENIE**Oblicz albo uzupełnij.** $M = r \cdot F \cdot \sin \alpha$; $\sin 30^\circ = 0,5$; przyjmij $g = 10 \text{ m/s}^2$.

$F = 20 \text{ N}$, ramię $0,5 \text{ m}$, siła $\perp$ do ramienia — moment siły

$F = 10 \text{ N}$, $r = 2 \text{ m}$, kąt między r i F 30° — moment siły

huśtawka: dziecko 30 kg siedzi 2 m od osi; drugie ma 40 kg — jego odległość od osi

dźwignia: ciężar 600 N na ramieniu $0,2 \text{ m}$, ramię siły $1,2 \text{ m}$ — potrzebna siła

pręt podparty w środku: 50 N w $0,4 \text{ m}$ po lewej; siła w $0,8 \text{ m}$ po prawej

siła działa wzdłuż ramienia (przez oś obrotu) — moment

jednostka momentu siły

warunki równowagi bryły sztywnej

1 Miejsce na obliczenia