

Zadanie 13.2 (2 pkt)

W rzeczywistości podczas spadania działa siła oporu i oderwany element balkonu spadał przez 1,25 s ruchem przyspieszonym, uderzając w podłoże z prędkością o wartości 8 m/s. Oblicz wartość siły oporu, przyjmując, że podczas spadania była ona stała.

[illegible]

Zadanie 14. Tramwaj (4 pkt)

Podczas gwałtownego awaryjnego hamowania tramwaju uchwyt do trzymania się, zamocowany pod sufitem wagonu, odchylił się od pionu o kąt 15° .

Załóż, że tramwaj poruszał się po poziomej powierzchni ruchem jednostajnie opóźnionym, prostoliniowym.

W obliczeniach przyjmij, że wartość przyspieszenia ziemskiego wynosi 10 m/s^2 .

$\sin 15^\circ \approx 0,26$	$\cos 15^\circ \approx 0,97$	$\operatorname{tg} 15^\circ \approx 0,27$	$\operatorname{ctg} 15^\circ \approx 0,73$
$\sin 75^\circ \approx 0,97$	$\cos 75^\circ \approx 0,26$	$\operatorname{tg} 75^\circ \approx 0,73$	$\operatorname{ctg} 75^\circ \approx 0,27$

Zadanie 14.1 (2 pkt)

Narysuj, oznacz i nazwij siły działające na swobodnie wiszący uchwyt podczas hamowania.

A full-page view of a blank sheet of graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.