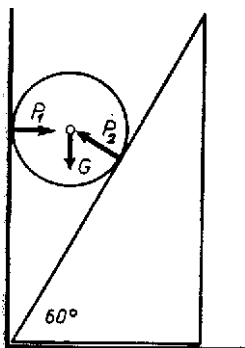
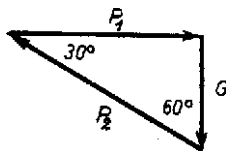


I. megoldás. (számítással). A gömbre három erő hat: a $G = 80$ kp-os súlyerő, a falra merőleges P_1 és a lejtőre merőleges P_2 reakcióerők. A három erő eredője nulla, vagyis a függőleges komponensek összege nulla: $G = P_2 \cdot \cos 60^\circ$, a vízszintes komponensek eredője is nulla: $P_2 \cdot \sin 60^\circ = P_1$. Az első egyenletből $P_2 = \frac{G}{\cos 60^\circ} = 160$ kp, a másikkól $P_1 = G \cdot \operatorname{tg} 60^\circ \approx 138,6$ kp.

Detre Zoltán (Bp., Kölcsey F. g. II. o. t.)



II. megoldás. (szerkesztéssel) Az előző megoldás jelöléseit használva a P_1 , P_2 és G erők zárt vektorháromszöget adnak (irányuk ismert: P_1 és P_2 merőleges a felületre, G függőleges). Ismert a háromszög egyik oldala (G) és a szögek. A reakcióerők így ki is számíthatók.



Szalay Marianne (Bp., I. István g. II. o. t.)

Megjegyzés. Sok megoldó nem tudta, hogy a 80 kg tömegű test súlya 80 kp. Ezek természetesen nem kaptak pontot a megoldásukra.