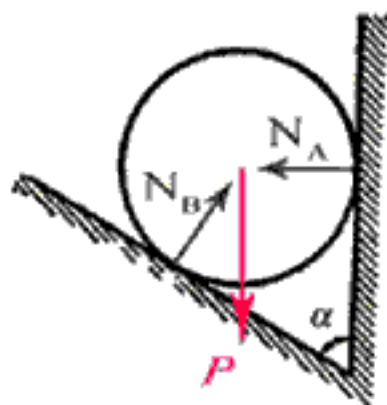


### Задача 3.



Однородный гладкий цилиндр весом  $P$  удерживается между вертикальной плоскостью и плоскостью, отклоненной от нее на угол  $\alpha$ . Определить давления цилиндра на эти плоскости.

Ответы:  $N_A = P \cdot \operatorname{ctg} \alpha$ ,  $N_B = \frac{P}{\sin \alpha}$ .

$$P := 2.5 \quad \alpha := 20 \quad \beta := \frac{\pi \cdot \alpha}{180} \quad N_A := 1 \quad N_B := 1$$

Given

$$N_B \cdot \sin(\beta) - P = 0$$

$$N_B \cdot \cos(\beta) - N_A = 0$$

$$\text{Result} := \text{Find}(N_A, N_B) \quad \text{Result} = \begin{pmatrix} 6.869 \\ 7.31 \end{pmatrix}$$

**ПРОВЕРКА:**

$$N_A := P \cdot \cot(\beta) \quad N_A = 6.869$$

$$N_B := \frac{P}{\sin(\beta)} \quad N_B = 7.31$$