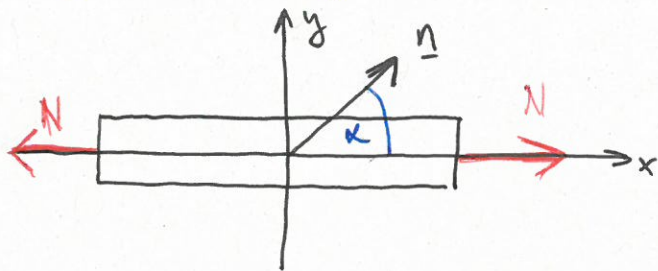


## Szilárdságtan 1. hét

## Példafeladat 2

Egy  $50 \times 100 \text{ mm}$  ellipszusiágú, téglalap keresztmetzetű rudat  $N = 500 \text{ kN}$  húzóerő terheli az  $x$ -tengely irányában.

Legalább mekkora szöget ( $\alpha_{\min}$ ) kell annak a síkhoz betámasztani az  $x$ -tengelyhez, amelynél a  $\sigma_n$  normálfeszültség legfeljebb  $\sigma_{\max} = 40 \text{ MPa}$  lehet.



A számítás során feltételezzük, hogy  $\alpha \in [0, 90^\circ)$  intervallumnak!

Megoldás

$$\alpha_{\min} = \underline{\underline{50,7685^\circ}}$$