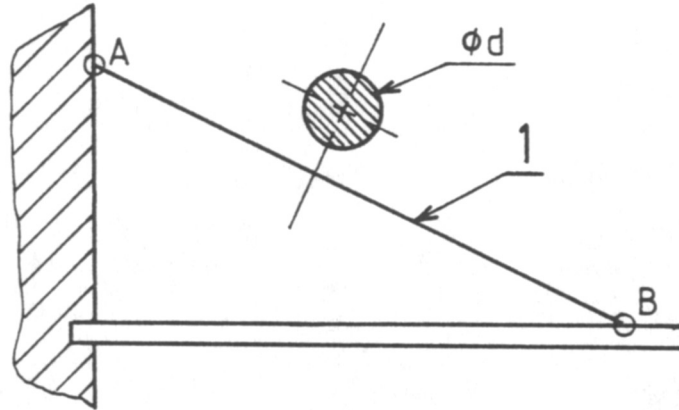


EXEMPLE

Un tirant de charpente métallique 1 d'une longueur de **3,2 m**, doit supporter un effort axial $\|\vec{N}\| = 6500 \text{ daN}$.

Les caractéristiques de l'acier employé sont les suivantes:

- $R_e = 45 \text{ daN/mm}^2$
- $E = 20000 \text{ daN/mm}^2$

On utilisera un coefficient de sécurité de **5**.

Nota: Le poids du tirant est négligé.

■ - **DETERMINER**

- 1°- Le **diamètre** du tirant, pour utiliser le minimum de matière.
- 2°- L'**allongement total** de ce tirant.

Résolution:

□- **DETERMINATION** du diamètre du tirant **d** :

□- **DETERMINATION** de l'allongement total **ΔL** :