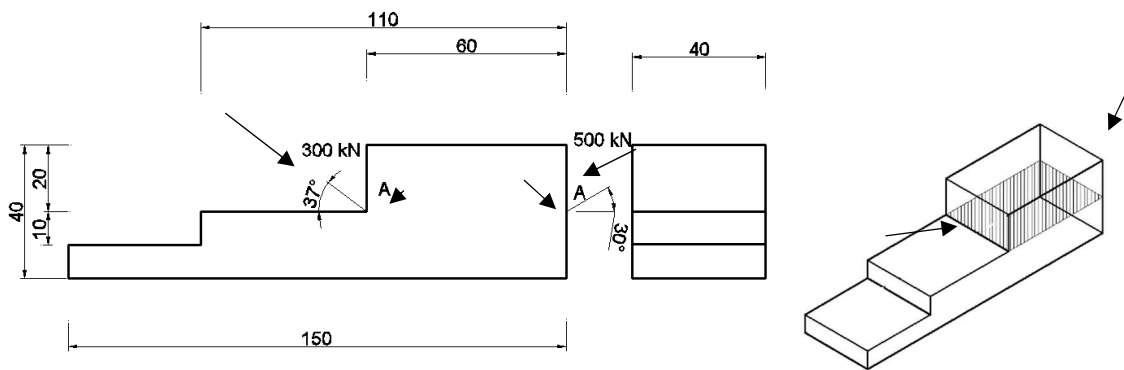
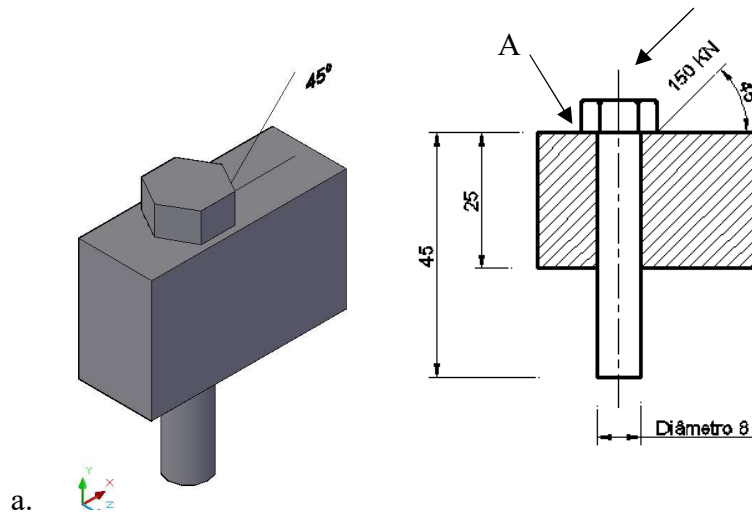
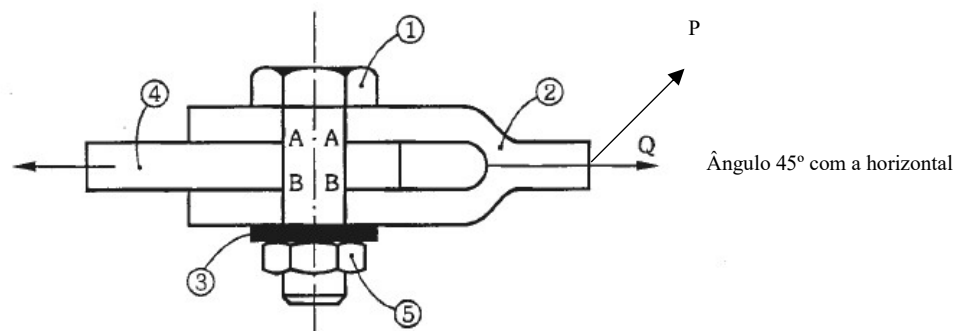


1. Determinar a tensão de cisalhamento que atua no plano A das figuras



2. O conjunto representado na figura abaixo é formado por:

- A – Parafuso sextavado M14.
- B – Garfo com haste de espessura 8 mm.
- C – Arruela de pressão.
- D – Chapa de aço ABNT 1020 espessura 10 mm
- E – Porca M14.



Supor que não haja rosca no parafuso, nas regiões de cisalhamento e esmagamento. A carga Q que atuará no conjunto é de 8 kN e a carga P de 5 kN. Determinar.

- A tensão de cisalhamento atuante.
 - A pressão de contato na chapa intermediária.
 - A pressão de contato nas hastes do garfo.
3. Projetar a junta rebitada para que suporte uma carga de 125 kN aplicada conforme a figura. A junta deverá contar com 10 rebites. $\tau = 105 \text{ MPa}$; $\sigma_d = 225 \text{ MPa}$; $t_{ch} = 10 \text{ mm}$ (espessura das chapas).

