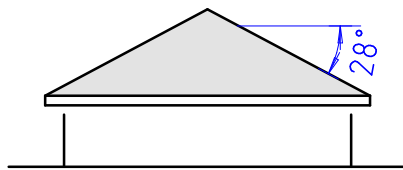
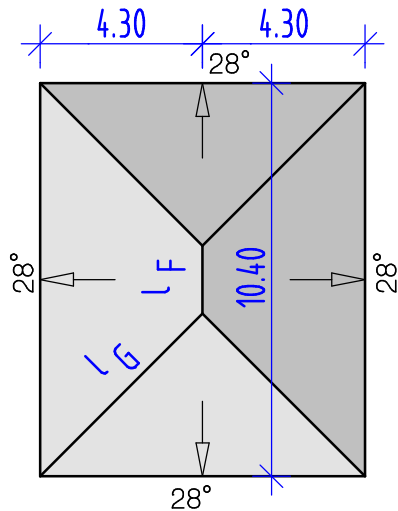


10) Walmdach mit 28° Dachneigung.

Ges.: Dachflächen (Grundriss und schräg), Grat- und Firstlänge.



Grundfläche:

$$A = 4,30 * 10,40 * 2 = \underline{\underline{89,44\text{m}^2}}$$

Dachfläche: (schräg)

$$A_D = \frac{89,44}{\cos 28^\circ} = \underline{\underline{101,30\text{m}^2}}$$

Firstlänge:

$$l_F = 10,40 - 4,30 - 4,30 = \underline{\underline{11,80\text{m}}}$$

Gratlänge:

$$l_G = \sqrt{\underbrace{(4,30 * \sqrt{2})^2}_{\text{Gratgrundlänge}} + \underbrace{(4,30 * \tan 28^\circ)^2}_{\text{Firsthöhe}}} = \underline{\underline{6,497\text{m}}}$$

oder über Sparrenlänge:

$$l_G = \sqrt{4,30^2 + \left(\underbrace{\frac{4,30}{\cos 28^\circ}}_{\text{Sparrenlänge}}\right)^2} = \underline{\underline{6,497\text{m}}}$$