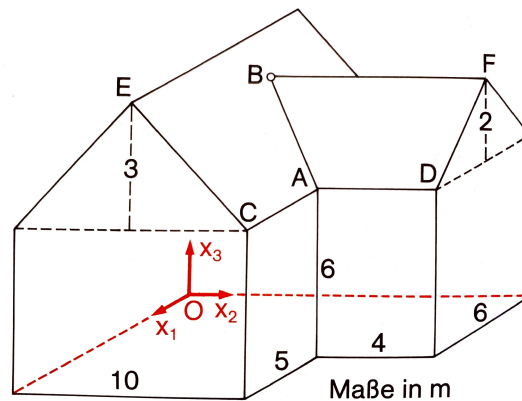


Name: _____

Datum: _____

Aufgabe 1:

Die Abbildung zeigt modellhaft einen Gebäudekomplex, der auf einer horizontalen Fläche steht. Die Dachfirste sind parallel zur Grundfläche.



- Bestimmen Sie die Koordinaten von A, C, D, E und F .
2 BE
- Berechnen Sie die Gleichung der Ebene ACE in Normalenform.
3 BE
- Geben Sie die Gleichung der Geraden BF an.
1 BE
- Berechnen Sie die Koordinaten des Punktes B .
4 BE
- Senkrecht über dem Punkt E wird am Dach ein Meter hoher Wetterhahn angebracht. Berechnen Sie, welchen Abstand er von der Dachebene ACE hat.
4 BE
- Als Dachtraufe wird die Tropfkante eines Gebäudes bezeichnet. An der Traufe befindet sich eine Dachrinne. Damit das Regenwasser gut abfließen kann, soll der Neigungswinkel der Dachoberfläche mindestens 120° betragen. Überprüfen Sie rechnerisch, ob der Gebäudekomplex diese Bedingung erfüllt.

4 BE

Viel Erfolg!