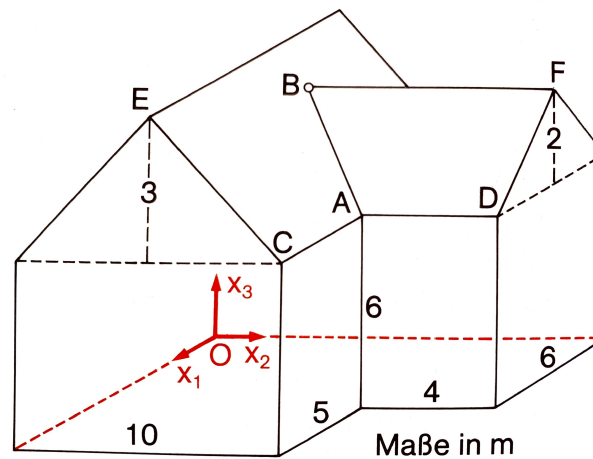


Name: _____

Datum: _____

Aufgabe 1:

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



- a) Bestimmen Sie die Koordinaten von A, C, D, E und F .

2 BE

- b) Berechnen Sie die Gleichung der Ebene ACE in Normalenform.

3 BE

- c) 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

- d) 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 zur Dachtraufe mindestens 30° betragen. Überprüfen Sie rechnerisch, ob der Gebäudekomplex diese Bedingung erfüllt.

4 BE