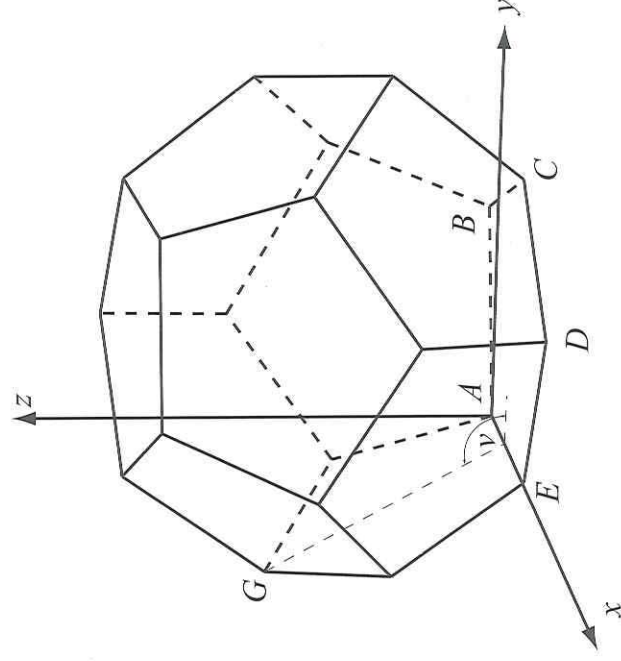


Opgave 3

På figur 3 ses konstruktionen af højttaleren fra opgave 2 indtegnet i et tredimensionalt koordinatsystem. Punktet G har koordinaterne $(3,500; -4,817; 9,635)$.

$$A=(0,0,0)$$

$E=(12,0,0)$



Figur 3

- a) Bestem en ligning for planen, der indeholder punkterne A , E og G .

Konstruktionen kaldes et dodekaeder. For denne type figur gælder det, at vinklen mellem to tilstødende flader er den samme for alle flader. Denne vinkel betegnes v .

- b) Bestem vinklen ν .

Punktet $H(3,500; -2,154; 4,309)$ er centrum for det cirkulære hul, beliggende i fladen AEF .

Linjen m er vinkelret på planen AEF og går gennem punktet H .

- c) Bestem en parameterfremstilling for linjen m .