

Opgave 1

Kontor- og lagerbygningen vist på billedet nedenfor ligger i Sydvestjylland.



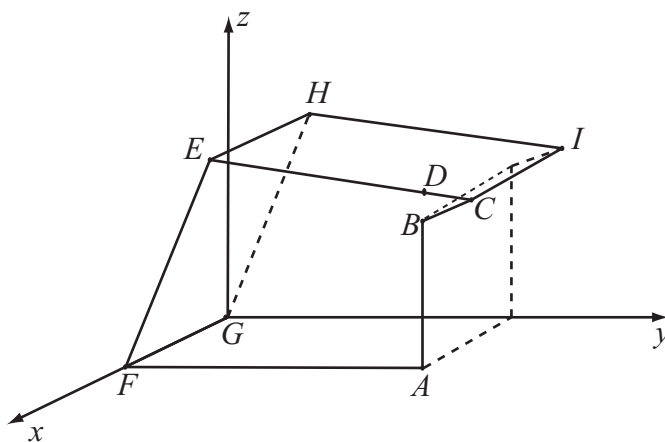
Foto: Opgavekommissionen

På figur 1 er tilbygningen indlagt i et tredimensionalt koordinatsystem.

Tilbygningen er et regulært prisme, hvis ene endeblade er $ABCDEF$.

Punkterne A , B , D , E og H har koordinaterne $A(6; 4; 0)$, $B(6; 4; 4,5)$, $D(6; 4; 5,25)$, $E(6; 1; 6)$ og $H(0; 1; 6)$.

Punkterne B , C og I ligger i hovedbygningens tagflade. Punkterne E , D og C ligger på samme rette linje.



Figur 1

- Bestem en parameterfremstilling for linjen gennem punkterne E og D .
- Bestem en parameterfremstilling for planen, der indeholder E , D , og H .