

## Abstände zwischen Punkten im dreidimensionalen Raum

- ① Das größte Paket, das man bei DHL versenden kann, hat die Kantenmaße 120 x 60 x 60 cm. Wie lang kann eine dünne Stange maximal sein, die in dieses Paket passt (vernachlässige die Dicke der Pappe und die Dicke der Stange)?
- Ermittle den Rechenweg.
  - Erstelle ein Modell in Geogebra.

Punkt	A	B	C	D	E	F	G	H
x	60	0	0	60	60	0	0	60
y	0	0	120	120	0	0	120	120
z	0	0	0	0	60	60	60	60

- ② Berechne die Länge der Vektoren zwischen folgenden Punkten:

a)  $\overrightarrow{EF}$

b)  $\overrightarrow{FG}$

c)  $\overrightarrow{AC}$

d)  $\overrightarrow{DG}$

e)  $\overrightarrow{AC}$



### Geogebra

Schließe die Ansicht "Grafik" und öffne unter Ansicht "**3d Ansicht**".

Punkte werden in der Form "**A=(60, 0, 0)**" eingegeben.