

Abstände zwischen Punkten im dreidimensionalen Raum

- ① Das größte Paket, dass man bei DHL versenden kann, hat die Kantenmaße $120 \times 60 \times 60$ cm. Wie lang kann eine dünne Stange maximal sein, die in dieses Paket passt (vernachlässige die Dicke der Pappe und die Dicke der Stange)?

- a) Ermittle den Rechenweg.
b) 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.