

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.