

Liebe 9c,

nun gibt es endlich das Thema Raumgeometrie auch online:

Schaut euch erst einmal diese Video an:

<https://www.youtube.com/watch?v=DcFwFng8elk>

Hier geht es um Schrägbildachse, Verkürzungsfaktor  $q$  und Verzerrungswinkel  $w$ ! Das sind WICHTIGE Begriffe!!

Nun schaut folgendes Video:

<https://www.youtube.com/watch?v=0ioZdvFwq7w&list=PLKkQNXIC7vHPr1016mjQJDDRTxlu5BCI5&index=3&t=597s>

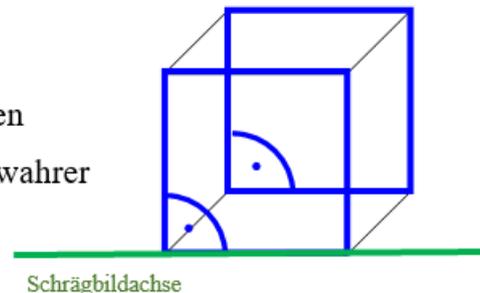
(Es hat noch mehr Inhalt, ihr könnt es gerne mitrechnen oder mitnotieren!!)

Tragt nun folgendes in euer Heft:

## Raumgeometrie

### ▣ Schrägbilder

- alle zur **Schrägbildachse parallel** verlaufenden Strecken, Flächen und Winkel erscheinen in wahrer Größe



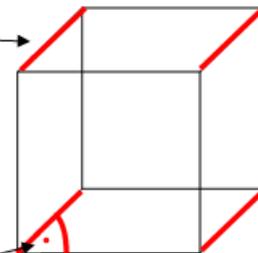
- Strecken, die **senkrecht** zur Schrägbildachse verlaufen, werden verkürzt und verzerrt dargestellt: |

Verkürzungsverhältnis  $q = 0,5$

(Die 3 cm lange Strecke wird hier nur 1,5 cm lang gezeichnet.)

Verzerrungswinkel  $\omega = 45^\circ$

(Der  $90^\circ$ -Winkel wird hier nur als  $45^\circ$ -Winkel gezeichnet.)



**Aufgabe:**

1) Zeichne das Schrägbild des Quaders ABCDEFGH mit  $\overline{AB} = 5 \text{ cm}$ ,  $\overline{BC} = 4 \text{ cm}$  und  $\overline{AE} = 3 \text{ cm}$ .

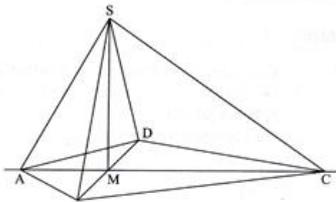
$\omega = 45^\circ$ ,  $q = 0,5$  und  $CD$  ist die Schrägbildachse.

2) 2005 C – R4



**Aufgabe C 2**

C 2.0 Die nebenstehende Skizze zeigt ein Schrägbild der Pyramide ABCDS, deren Grundfläche ein Drachenviereck mit der Geraden AC als Symmetrieachse ist. Die Spitze S der Pyramide liegt senkrecht über dem Diagonalschnittpunkt M des Drachenvierecks ABCD. Es gilt:  $\overline{AC} = 14 \text{ cm}$ ,  $\overline{BD} = 8 \text{ cm}$ ,  $\overline{AM} = 4 \text{ cm}$  und  $\overline{MS} = 7 \text{ cm}$ .



C 2.1 Zeichnen Sie das Schrägbild der Pyramide ABDCS, wobei [AC] auf der Schrägbildachse liegen soll.  
Für die Zeichnung gilt:  $q = \frac{1}{2}$ ;  $\omega = 45^\circ$

Aus einer Abschlussprüfung im Jahr 2005

Aufgabe Nr. 2 gut durchlesen und einfach mal probieren, ob man diese Pyramide im Schrägbild zeichnen kann. Dafür stelle ich am WE ein Lösungsvideo ein!

Herzliche Grüße an alle

E. De Sario