

Liebe Klasse 10b!

Für heute, 20. März habe ich folgende Aufgabe für euch:
Seite 64 Nr. 8

Dazu gebe ich euch folgende Hinweise:

Zum besseren Verständnis muss ich noch dazusagen, dass mit $a = 8$ cm die Länge der Strecke [AB] gemeint ist. Ebenso ist b die Länge der Strecke [BC] und c ist die Länge der Strecke [CG].

- a) Um das Maß des Winkels ε auszurechnen, musst Du zuerst im (rechtwinkligen) Dreieck ABD die Flächendiagonale d bestimmen (geht mit Pythagoras). Dann kannst Du im (ebenfalls rechtwinkligen) Dreieck DBH das Maß des Winkels ε bestimmen.
- b) Die Länge der Raumdiagonale e bestimmst Du mit Pythagoras. Dann musst Du noch die Länge der Strecke [CH] bestimmen. Das kannst Du im Dreieck CGH. Im Dreieck BCH hast Du nun alle Bestimmungsstücke errechnet, die Du brauchst, um das Maß des Winkels α auszurechnen.
- c) Gemeint ist hier der Winkel φ AHB im Dreieck ABH. Dieses Dreieck ist nicht rechtwinklig im Gegensatz zu den Dreiecken der Aufgaben a) und b).

Die vollständige Lösung bekommst Du, wenn Du mir Deine(n) Lösung(sversuch) zusendest.

Viel Erfolg, R. Witowski