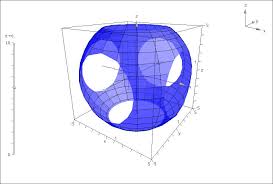
# Billedresultat for keglestubBilledresultat for pyramidestub



# Indledning

Dette materiale er en samling af 3 tidligere eksamensopgaver og en opgave fra Teknisk Matematik, der hver vurderes til at kunne løses på en lektion.

Til løsning af opgaverne skal i bruge jeres egen formelsamling. Hvis der mangler formler så opdatere formelsamlingen med disse undervejs.

I skal aflevere dette og så kigger vi på det i et modul på et tidspunkt senere. Husk hele vejen igennem at beskrive hvad i laver så det er nemt for jer at forklarer det når i på et eller andet tidspunkt skal forklarer de andre hvad i har lavet. Forklaringerne er vigtigere end resultaterne ☺

# Mål

* Repetere emnet rumlige figurer fra GF2
* Opsamling på formelsamling fra GF2
* Blive bedre til at bruge CAS værktøj – Geogebra
* Blive bedre til at forstå skriftlige opgaver
* Blive bedre til på skrift at forklarer hvordan en opgave løses
* Blive bedre til mundtligt at forklarer hvordan en opgave er løst

# Tidsplan

5 Lektioner til opgaverne 1 til 4.

# Arbejdsform

Gruppearbejde med max. 3 personer i gruppen. I bestemmer selv grupperne.

# Opgave 1

Billedet viser hovedindgangen til et badeland. En del af tagkonstruktionen er, som det ses på billedet, opbygget af glaspariter.



Denne tagkonstruktion med glaspartier er opbygget som en pyramidestub oven på hvilken, der er placeret en pyramide. Både pyramidestubben og pyramiden er regulære, og har kvadratiske grundflader.



Figur 1

Figur 1 viser en tegning af tagkonstruktionen med mål. Alle angivne mål er i meter.  
Lad

1. Bestem længden af linjestykket *AB* og længden af linjestykket *BE* (se figur 1).
2. Bestem vinklen *v* mellem vandret og fladen der indeholder punkt *A*, punkt *B*, punkt *C* og punkt *D*  
   (se figur 3).
3. Bestem overfladearealet på den i figur 1 viste tagkonstruktion.

# Opgave 2

På figur 2 nedenfor er vist et drikkebæger.



Figur 2

Figur 3

Diameteren i den nederste grundflade er: 45 mm, diameteren i den øverste grundflade er: 65 mm og højden er 90 mm.

Ved beregningerne ses der bort fra tykkelsen af materialet som bægeret er lavet af.

1. Bestem , som er vist på figur 3.
2. Bestem , som er vist på figur 3.
3. Bestem , som er vist på figur 3.
4. Bestem overfladearealet af drikkebægeret.

# Opgave 3



# Opgave 4

