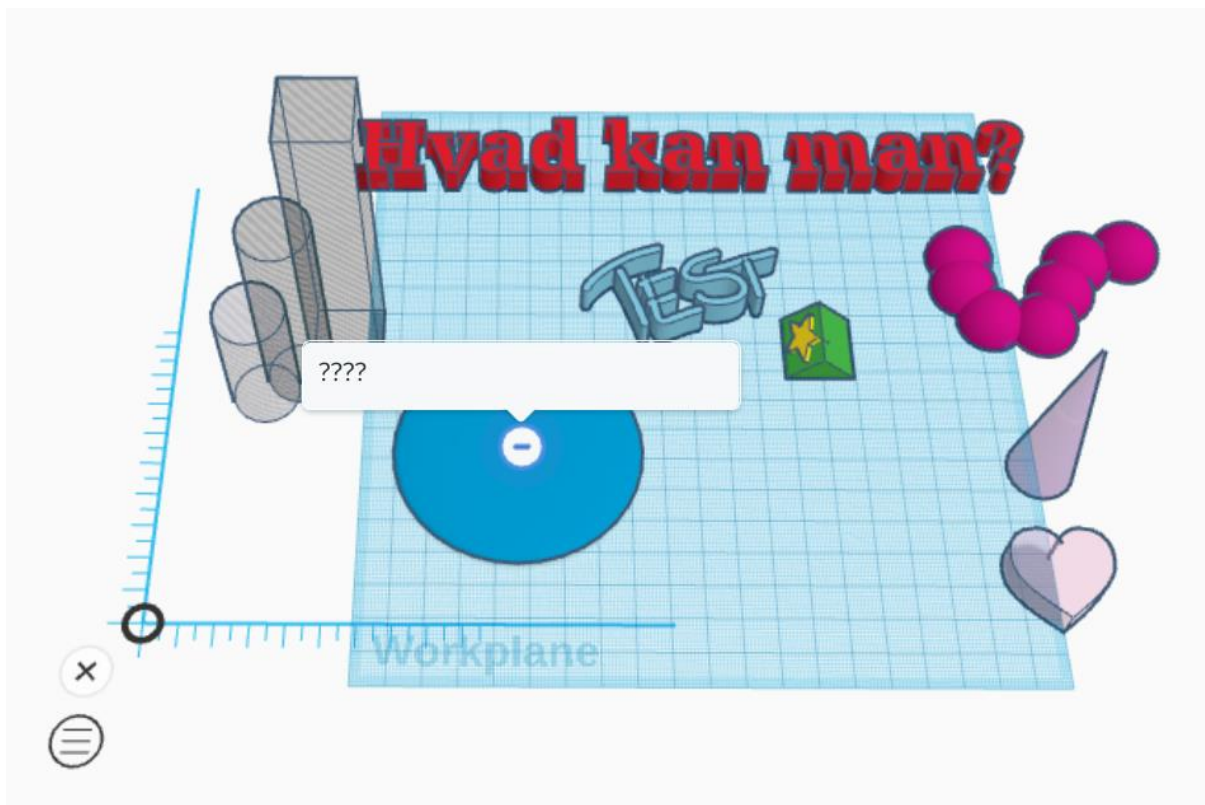


Elevark 1: Fri leg i 15 min. Gør noget. Prøv af.

Din første opgave er at gå på opdagelse i Tinkercad i 15 minutter:

- Hvad kan programmet?
- Hvilke forskellige funktioner kan du finde?

Tal derefter i klassen om, hvilke funktioner I har fundet.



Elevark 2: Byg figuren

I skal gå sammen to og to. I skal hver have 10 centicubes. I skal nu bygge en sammenhængende figur af centicubes og bytte med jeres makker.

Derefter skal I prøve at bygge figuren fra jeres makker i Tinkercad. Husk de rigtige farver og at placere blokkene rigtigt, så drej kameraet. Prøv at starte med en nem og lav en svær bagefter.

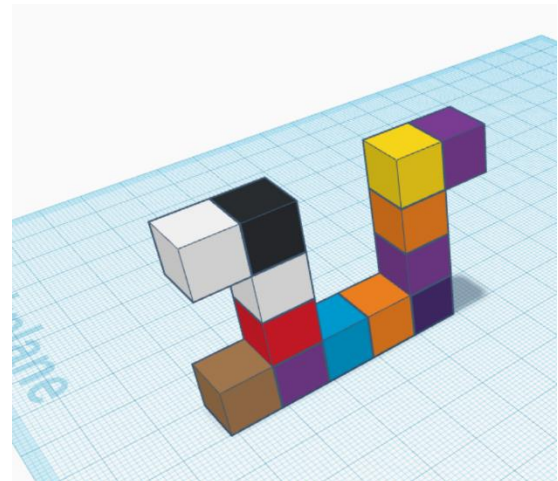
Husk at 10 mm. i Tinkercad, er 1 cm i virkeligheden.

TIP: Brug ctrl+c og ctrl+p til hurtigt at kopiere en klods. Brug piletasterne til at flytte rundt i stedet for musen.



Matematikopgave:

1. Find rumfanget af din figur: ____ cm³
2. Find overfladeareal af din figur: ____ cm²
3. Hvor stor en overflade kan du få og hvor lille en overflade kan du få med 10 centicubes?
 - Mindste overflade: ____ cm²
 - Største overflade: ____ cm²



En centicube har et rumfang på 1cm³ og en overflade på 6 cm². To centicubes sat sammen har et rumfang på 2 cm³, men kun en overflade på 10 cm² og ikke 12 cm². Hvorfor?

Elevark 3: Navneskilt

Tinkercad har en "Lesson" (lektion), der hedder Luggage Tag. Lav den: [Link her](#).

Eller find opgaven ved at trykke på følgende knapper i Tinkercad:

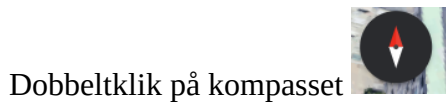
1. 
2. 
3. 
4.  Luggage Tag



Elevark 4: Byg en model af en kendt bygning

Vælg en kendt bygning fra din by eller dit eget hus.

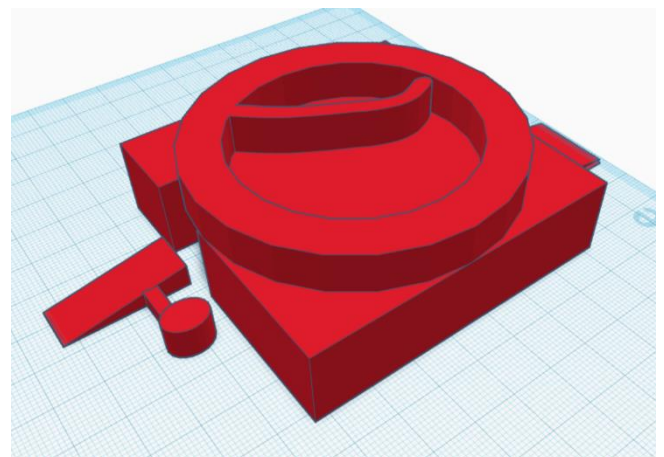
Find bygningen på Google Earth eller flyv omkring i din by og find en bygning.



Nu ser din menu sådan her ud, og du kan se bygningerne i 3D, dreje rundt om dem og se, hvordan de er bygget op.



Når du har fundet en bygning, skal du bygge den i Tinkercad, så godt du kan. Her ses et eksempel med Kunstmuseet AROS fra Aarhus.



Elevark 5: Fingerring/Armbånd

Du skal designe en fingerring eller et armbånd til en, du kender, eller til dig selv, i Tinkercad. Du skal beskrive noget, personen går op i, som du designer ind i din ring eller dit armbånd.

Er det f.eks. til en lystfisker, er der måske en lille fisk på ringen.



Tip: Husk at omregne fra omkreds til diameter i Tinkercad. Omkreds er lig med diameter gange pi.

$$O=d*\pi$$

Brug et målebånd til at måle rundt om din finger eller arm. Husk, at den også skal kunne komme af og på.

Elevark 6: Forberedelse til virksomhedsbesøg

I skal undersøge den virksomhed, som vi skal besøge.

Hvad producerer virksomheden?

Tegn virksomhedens logo?

Hvordan anvender virksomheden 3D-print?

Elevark 7: Case på virksomheden

Når I kommer tilbage på skolen, skal I lave et designforlag til den case, virksomheden har præsenteret. Mens I er på virksomheden, skal I lave prøve at komme med ideer og tegne skitser, som kan gøres nederst på denne side.

I kan også med fordel spørge virksomheden om følgende, der kan hjælpe jer med jeres idéer og designs:

Hvor stort skal produktet ca. være?

Svar fra virksomheden: _____

Hvilke funktioner skal produktet have?

Svar fra virksomheden: _____

Er der nogle særlige krav eller forbehold til designet?

Svar fra virksomheden: _____

Skitser og idéer: