

ISOMETRI

ISOMETRIOPGAVER I TINKERCAD

Dette hæfte tilhører:

NAVN: _____

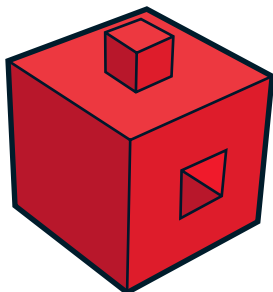
KLASSE: _____

ISOMETRI I TINKERCAD

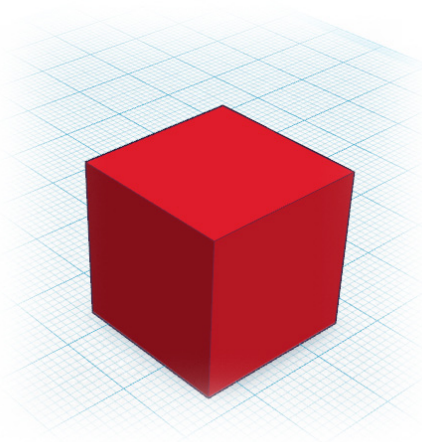
INTRO

Læs og forstå

En centi-kube er lige-som en klods i Tinker-cad

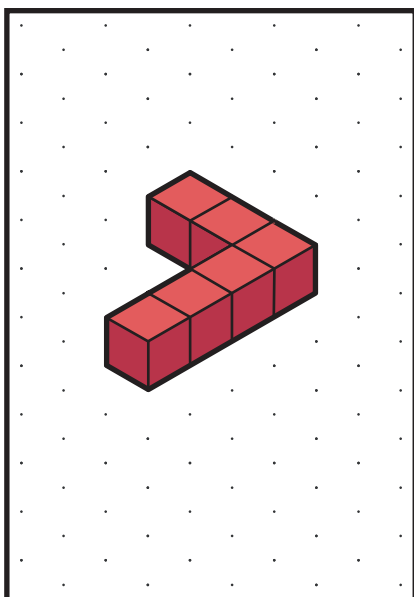


Centi-kube

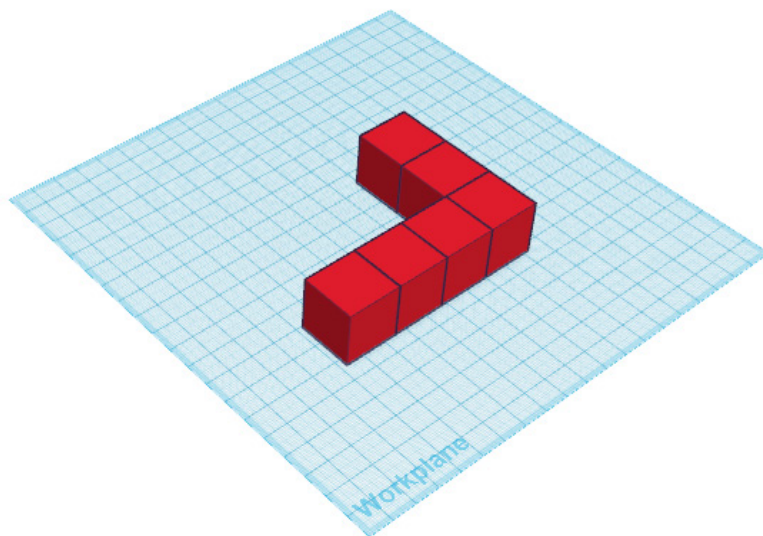


Klods i Tinker-cad

Tinker-cad er næs-ten lige-som et iso-metri-papir



Figur på iso-metri-papir



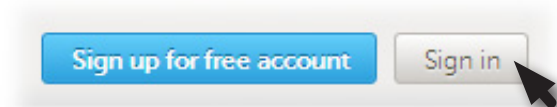
Figur i Tinker-cad

START

Log ind på Tinker•cad og tegn en klods

1. Gå ind på hjem•me•sid•en www.tinkercad.com på Inter•net•tet

2. Tryk på "Sign in"



3. Log ind med din pro•fil

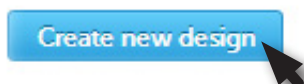
Sign in to Tinkercad

A screenshot of the Tinkercad login form. It has two input fields: 'Email address' and 'Password'. A black mouse cursor is pointing at the 'Email address' field.

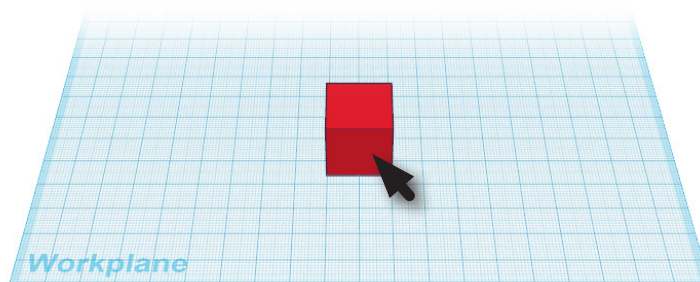
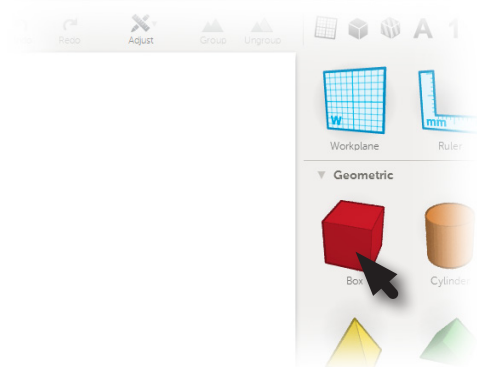
4. Tryk på "Create new design"

All designs

Here are the designs you have created or which have



5. Træk en klods ind på papir•et

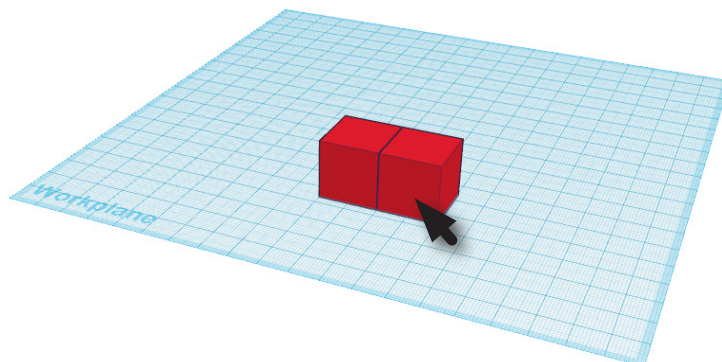


Du kan træk•ke flere klod•ser ind på papir•et hvis du vil

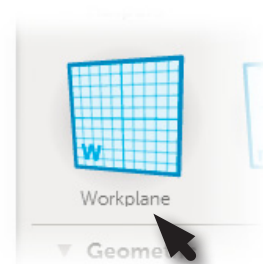
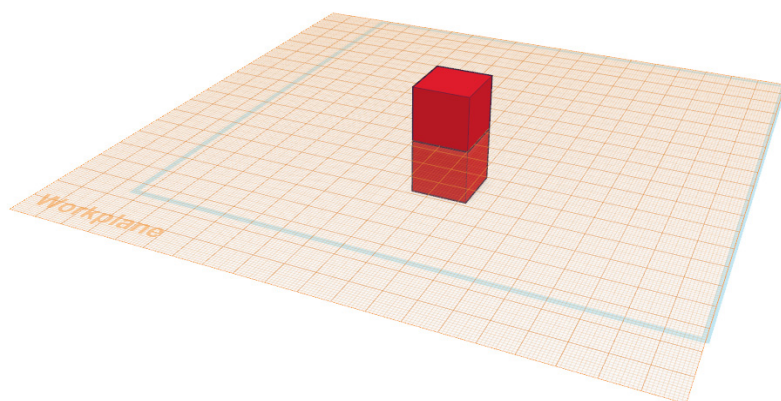
OPGAVE 1

Sæt 2 klodser sammen

Prøv at sætte 2 klodser sammen.



Du kan sætte en klods oven på en anden klods. Bare træk papiret oven på den første klods.



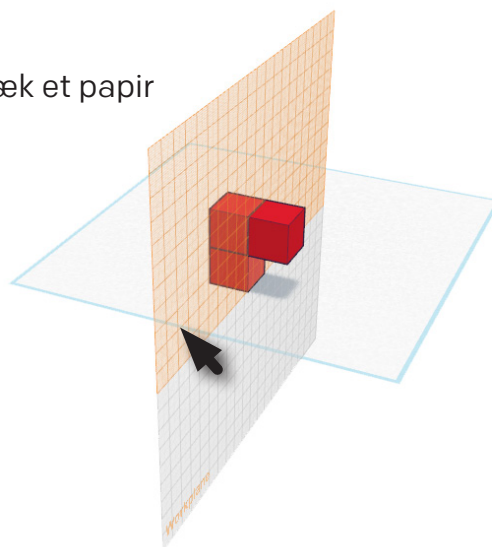
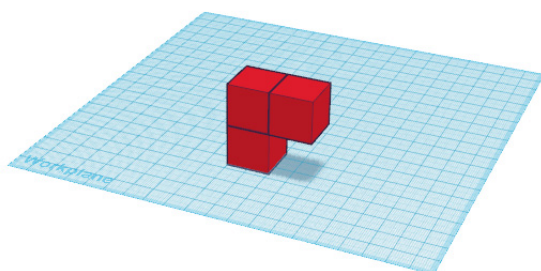
Hvor mange måder kan 2 klodser sættes sammen på?

6

OPGAVE 2

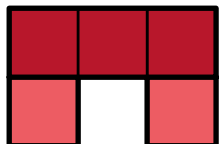
Tegn figuren i Tinkercad

Du kan nemt sætte klodser på siden af hinanden. Bare træk et papir ind på siden af en klods.

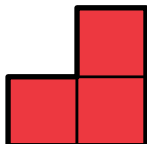


OPGAVE 3

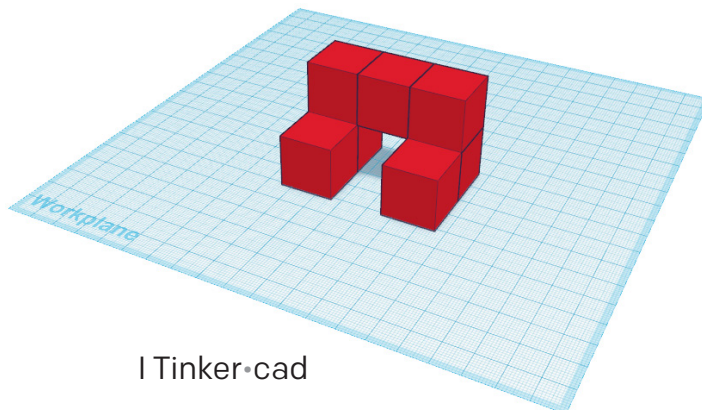
Tegn figuren i Tinker·cad og tæl klod·serne



Forfra



Fra siden



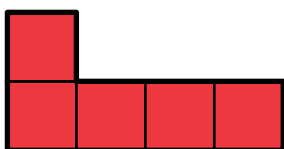
I Tinker·cad

Hvor mange klod·ser er der i figur·en?

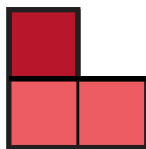
7

OPGAVE 4

Hvil·ken figur passer teg·ning·erne til?



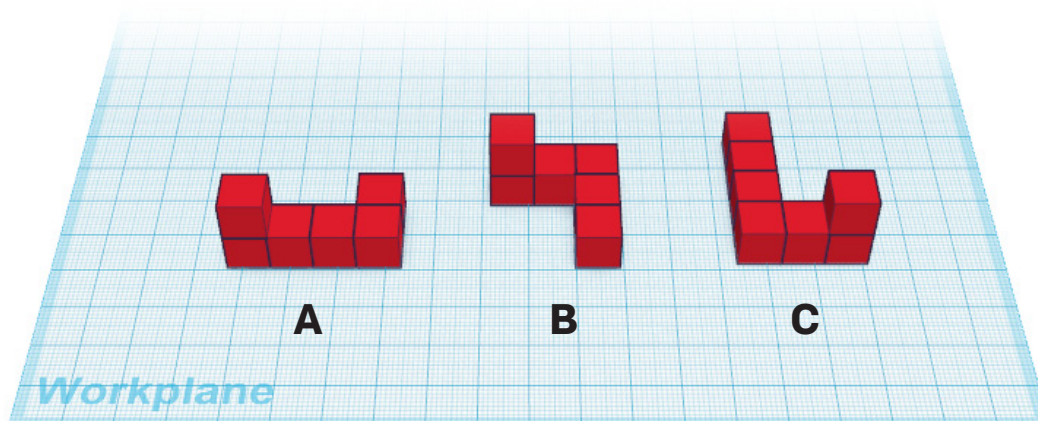
Forfra



Fra siden



Fra oven



A

B

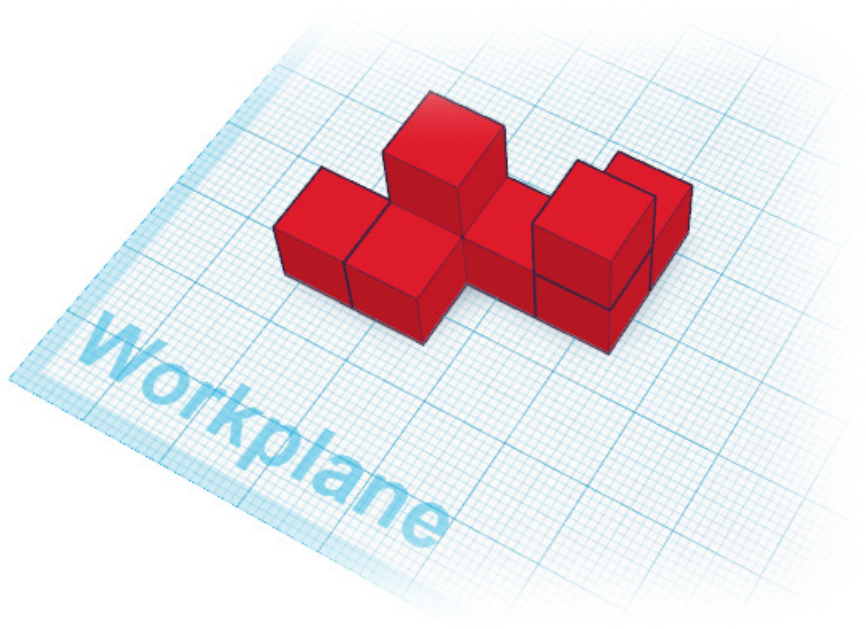
C

Hvil·ken figur passer teg·ning·erne til?

A

OPGAVE 5

Tegn den samme figur i Tinkercad

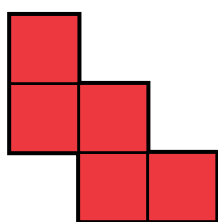


Hvor mange klodser er der i figuren?

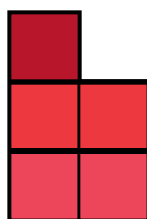
8

OPGAVE 6

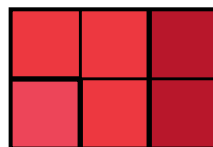
Tegn figuren i Tinkercad



Forfra



Fra siden



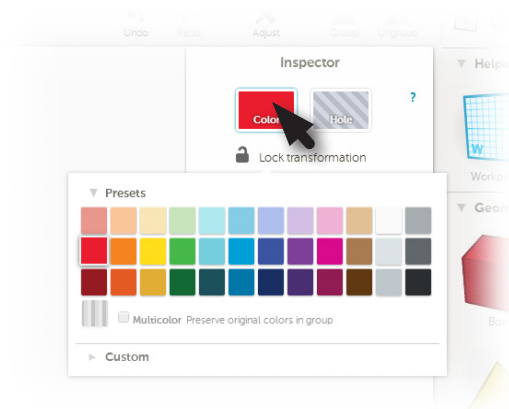
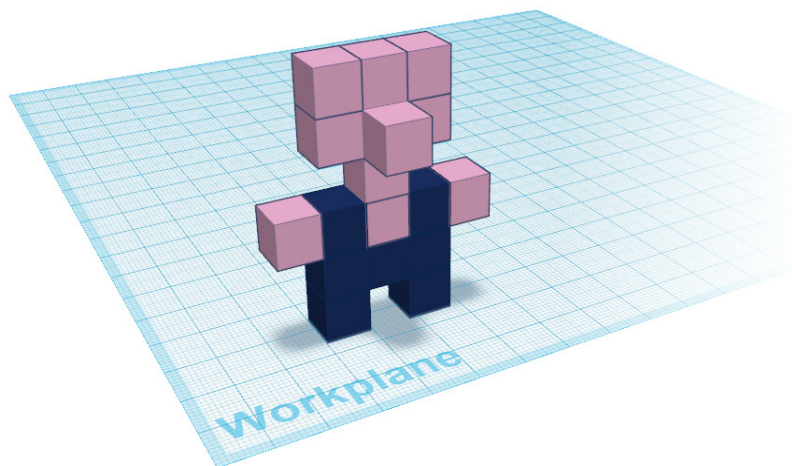
Fra oven

Hvor mange klodser er der i figuren?

9

OPGAVE 7

Tegn den samme figur i Tinker•cad



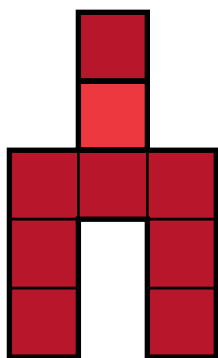
Du kan skif•te far•ve i høj•re hjør•ne
når du har tryk•ket på en klod•s.

Hvor man•ge blå klod•ser er der i figur•en?

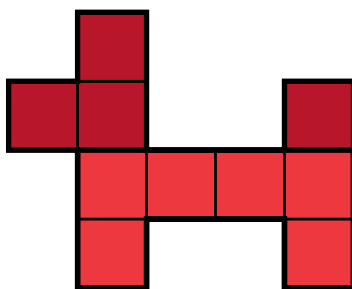
7

OPGAVE 8

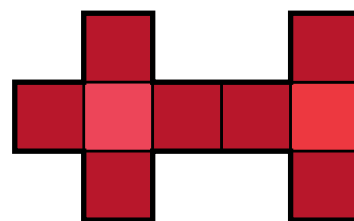
Tegn figur•en i Tinker•cad



Forfra



Fra siden



Fra oven

Hvor mange klod•ser er der i figur•en?

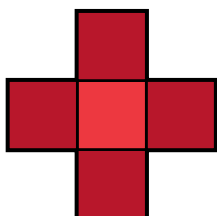
20

Kan du se hvad figur•en fore•stil•ler?

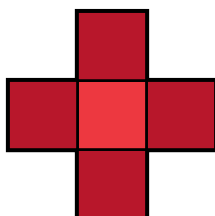
En hund

OPGAVE 9

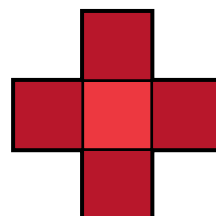
Tegn figur·en i Tinker·cad



Forfra



Fra siden



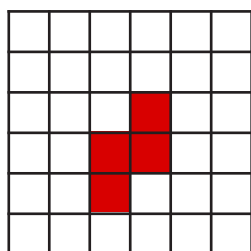
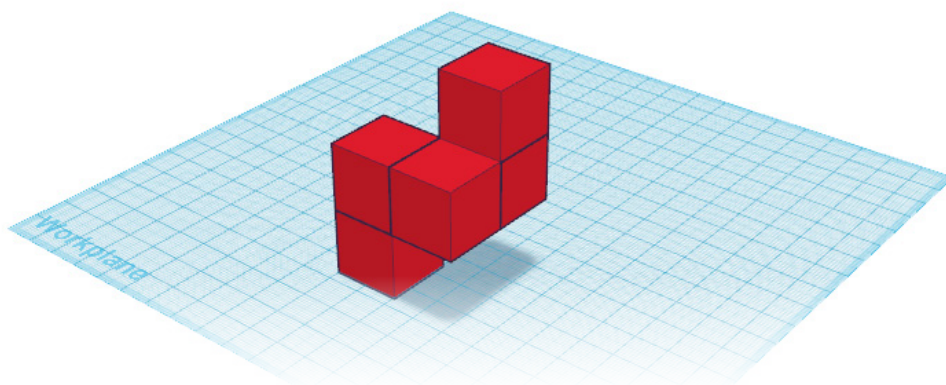
Fra oven

Hvor mange klod·ser er der i figur·en?

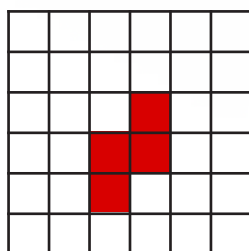
7

OPGAVE 10

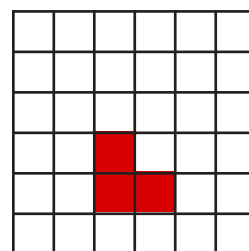
Tegn figur·en i Tinker·cad og lav teg·ning·er af figur·en



Forfra



Fra siden



Fra oven

Til underviseren

GENERELT

Opgaverne i dette hæfte fordrer indledende kendskab til 3D-softwaren Tinkercad samt geometriundervisning på 1. klasses-niveau i isometri.

Opgaverne søger at knytte bånd mellem den traditionelle undervisning i geometri og 3D-softwaren Tinkercad. Som et supplement til isometripapir og centikubes kan Tinkercad illustrere den rummelige verden gennem en software-baseret oplevelse.

Opgaverne har til sinde at styrke elevernes matematiske, billedkunstfaglige og IT-mæssig færdigheder. Herunder især grænselandet mellem den digitale og rummelig verden.

TRINMÅL

Følgende trinmål (Fælles Mål 2009, Undervisningsministeriet) adresseres i opgavehæftet:

Matematik (trinmål efter 3. klassetrin)

- Arbejde med enkle, konkrete modeller og gengive træk fra virkeligheden ved tegning
- Undersøge og eksperimentere inden for geometri, bl.a. med brug af it og konkrete materialer

Billedkunst (trinmål efter 2. klassetrin)

- Anvende billedet som kommunikationsmiddel
- Kende til forskellige billedmedier og deres funktioner, herunder tegneserier, plakater og digitale billeder

DETALJER

Antal undervisere: 1-2

Varighed: 90 min

Forberedelsestid: 30 min

Hvor: I klasseværelset

Materialer: PC, Tinkercad-software

Sværhedsgrad: Indledende