Læringsopplevelse for 8-10.trinn

Matematikk

Kompetansemål:

- Utforske eigenskapane ved ulike polygon og forklare omgrepa formlikskap og kongruens

«Få ideer til hvordan du kan lære elevene å utforske ulike polygoner fra eget nærmiljø ved bruk av Numbers og Keynote»

Årstrinn

8-10.trinn

Matematikk

Kjerneelementer
Abstraksjon og generalisering

Grunnleggende ferdigheter

Muntlige ferdigheter trenes gjennom samtale med læringspartner om egenskapene til polygonene

Å kunne regne trenes ved å analysere egenskapene til ulike polygoner med formålstjenelige metoder

Å skrive trenes ved å bruke et mer presist matematisk språk om polygoner

Digitale ferdigheter trenes ved å lage tankekart i iThoughts der de tar bilder og skriver.

Polygoner

Mål

Jeg kan utforske og beskrive egenskapene til ulike polygoner

Underveisvurdering

Lærer legger tilrette for elevmedvirkning og stimulerer til lærelyst ved at elevene får utforske polygoner gjennom å bevege seg i nærmiljøet, gå på jakt etter mønster og undre seg over egenskapene til de ulike polygonene.

Lærer lytter og gir tilbake- og fremovermelding på elevenes innleste svar i Numbers

Utstyr

Apper:
iThoughts
Keynote
Numbers

1 Inspirere

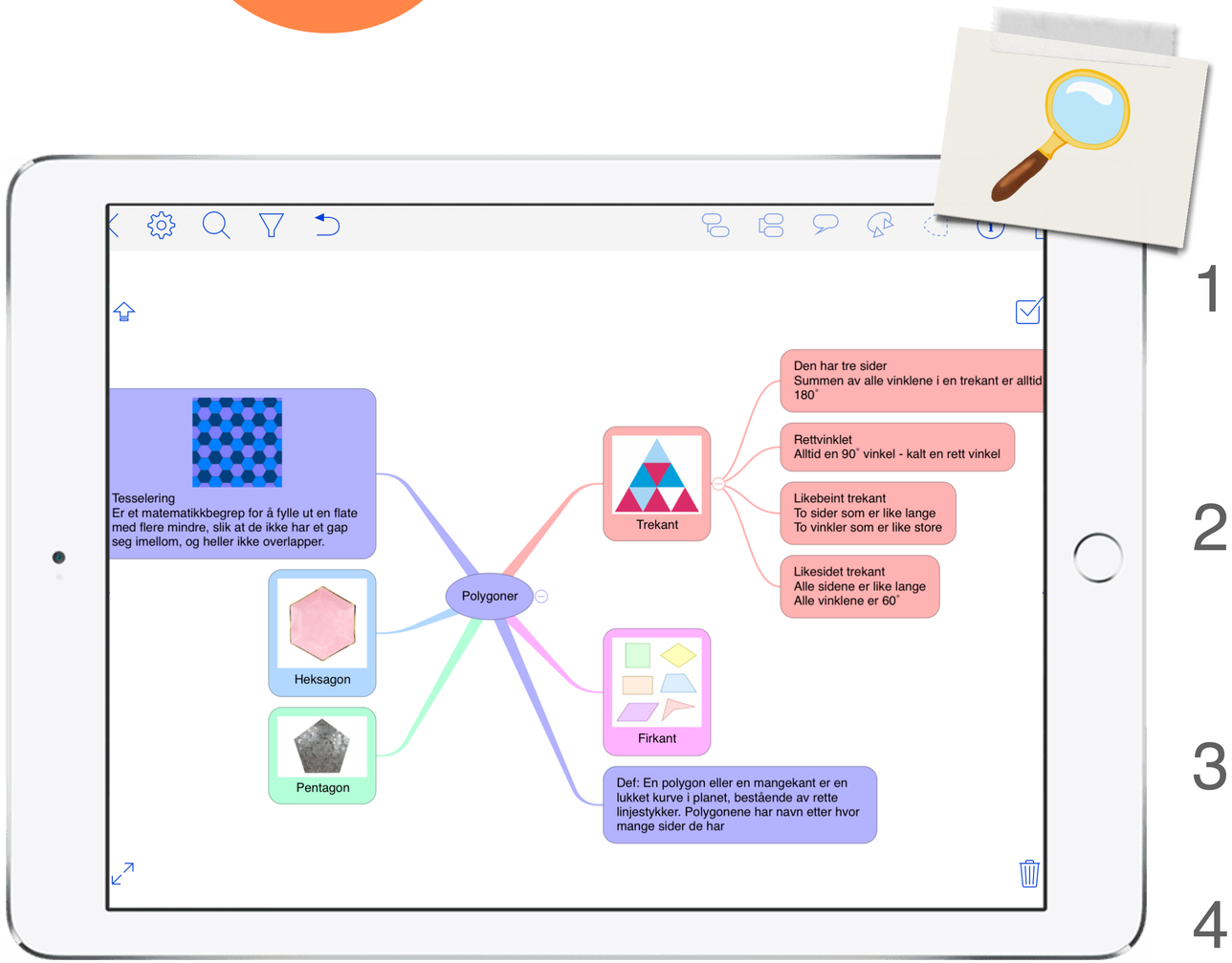
Begreper

Tesselering
Trekant(likesidet og likebent)
Firkant
Pentagon
Heksagon

Spørsmål

1. Snakk og vis elevene eksempler på ulike polygoner
2. Lag bilder med ulike figurer. Still spørsmål til elevene om hvilke figurer som skal ut og hvorfor

2 Utforske

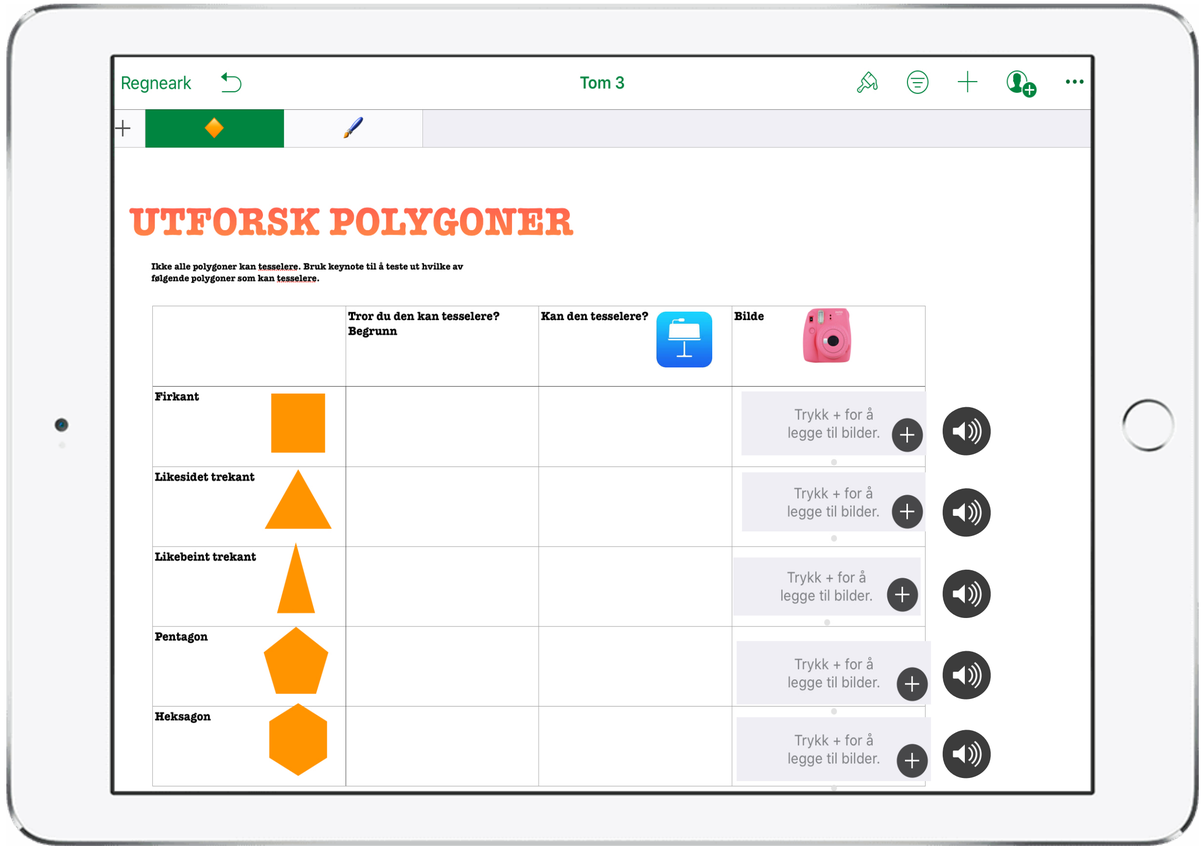


Aktivitet 1

1. Opprett sammen med elevene et tankekart i iThoughts med tittelen: Polygoner
2. Opprett 5 bobler: Definisjon, tesselering, trekant, firkant, pentagon og heksagon
3. Skriv inn navnet på figurene og sett inn bilde
4. Fyll inn etterhvert som elevene deler av sin kunnskap

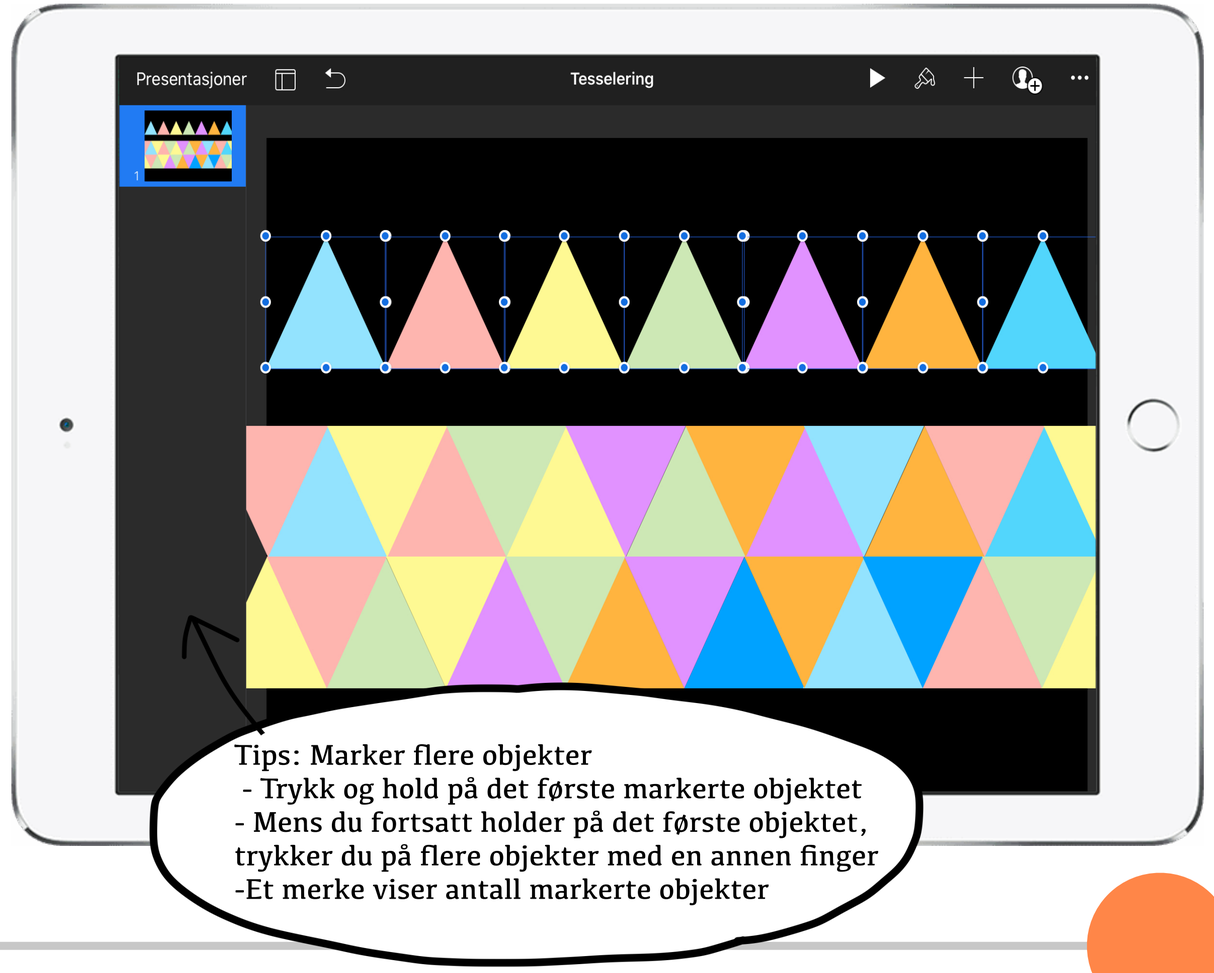
3 Skape

Aktivitet 1



1. Fyll inn i tabellen som på bildet
2. Lag en tesselering i Keynote for hver polygon(se guide på neste side)
3. Når alt er fylt inn, ta et skjermbilde og sett inn bildet i Numbers
4. Diskuter med læringspartner: Hvorfor kan ikke alle polygonene tesselere?
5. Les inn og forklar din hypotese

3 Skape

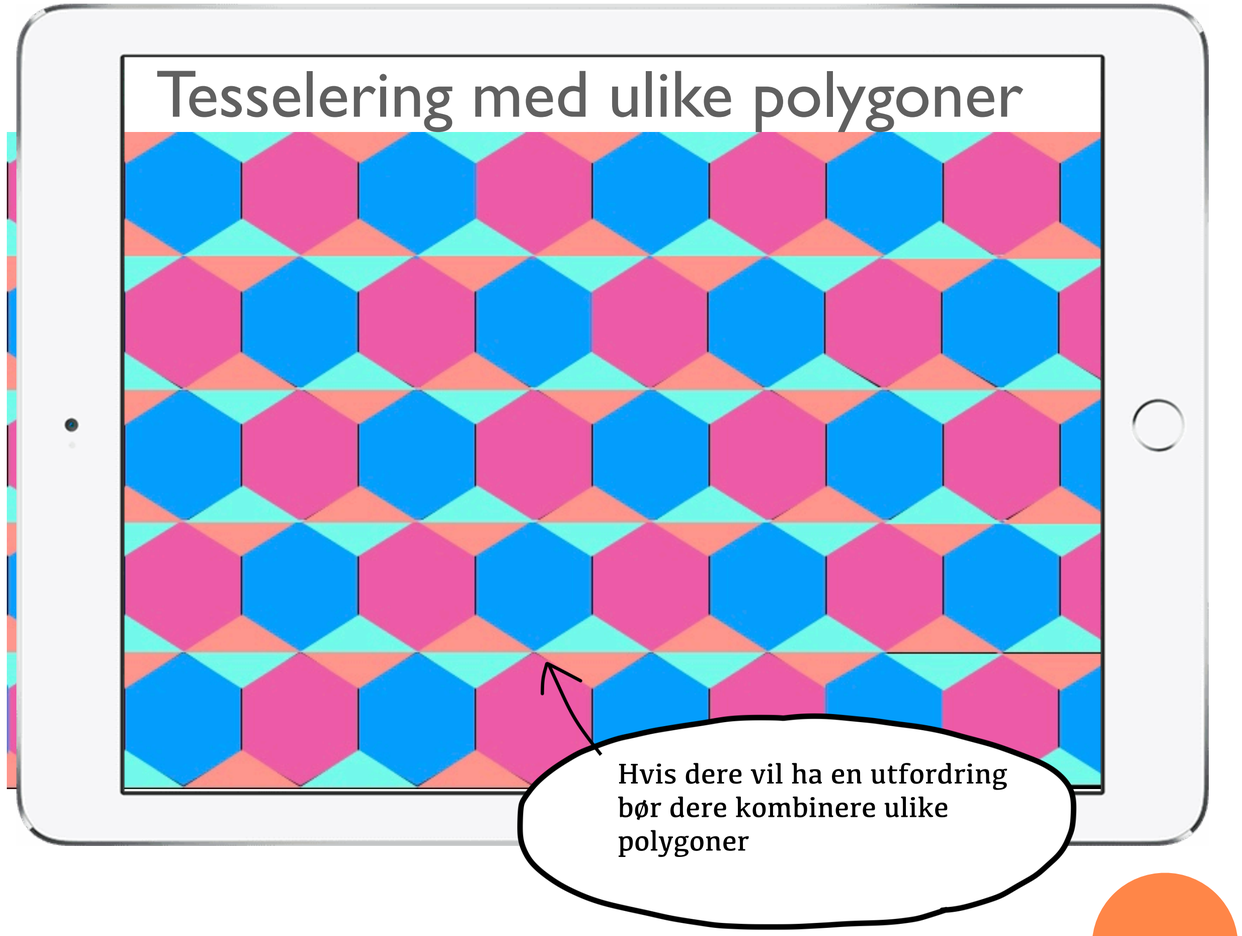


Aktivitet 1

Fortsettelse

1. Åpne Keynote og velg temaet svart
2. Legg inn objektet du skal tesselere
3. Kopier den første og lim inn til du har fått en rad
4. Skift farge på objektene
5. Fyll inn hele flaten
6. Ta et skjermbilde

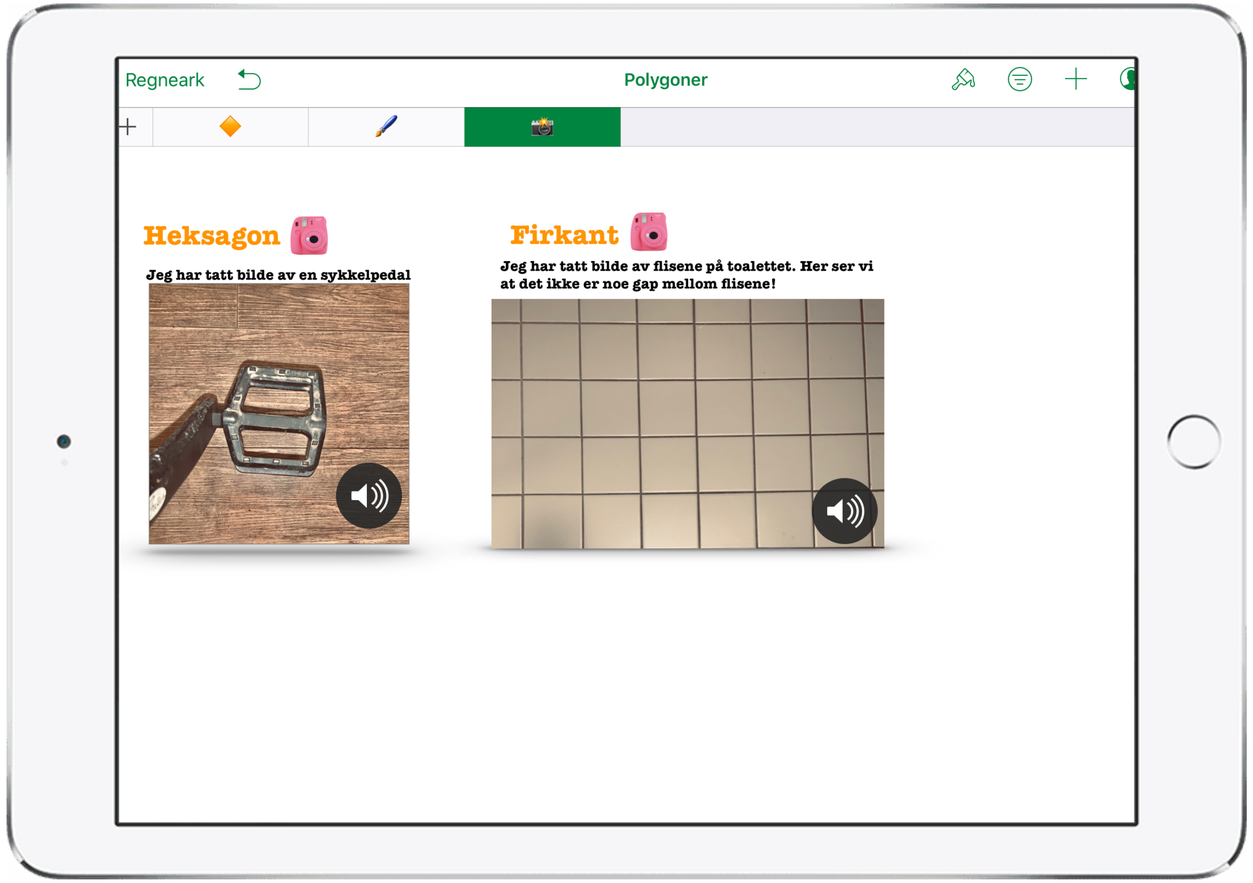
3 Skape



Aktivitet 2

1. Samarbeid med læringspartner om å lage deres egen tesselering ved bruk av ulike polygoner
2. Opprett et nytt dokument i Keynote og velg svart tema
3. Ta skjermbilde og lim inn i Numbers

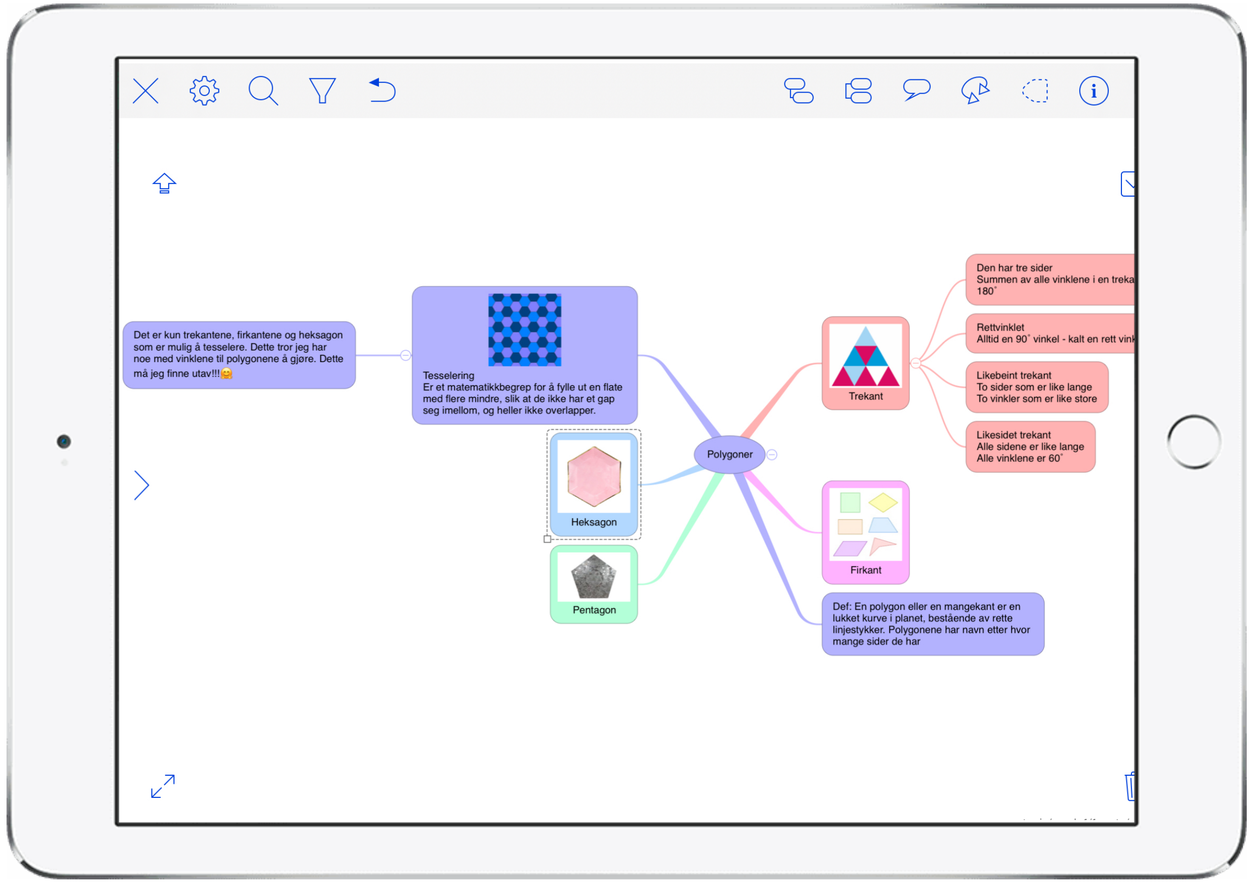
3 Skape



Aktivitet 3

1. Fortsett i samme dokument i Numbers og legg til et nytt ark
2. Gå på jakt etter polygoner i klasserommet, på gangen eller ute
3. Ta bilder, skriv hva du har tatt bilde av og les inn hvilken polygon den ligner på ved å vise til polygonets egenskaper

3 Skape



Aktivitet 4

1. Få iThoughts filen fra lærer via AirDrop
2. Fyll på med mer informasjon om:
Hvilke polygoner som kan tesselere
Hva dere tror årsaken er til at noen polygoner kan/kan ikke tesselere
3. Ta et skjermbilde og lim inn på et nytt ark i Numbers

5 Dele

1. Velg ut et av arbeidene i Numbers-boken du er mest fornøyd med
2. Presenter for en gruppe eller klassen
3. I oppsummeringen med elevene kan lærer reflektere rundt disse spørsmålene

Refleksjon

Hvilke egenskaper har en mangekant?
Hvordan kan man identifisere hvilke polygoner som lar seg tesselere?
Når og hvor kan du bruke det du har lært?

«Gjennom mange år har Eplehusets utdanningsteam bygget opp en solid erfaring og kompetanse for å kunne tilby en helhetlig løsning til utdanningssektoren. I tillegg til å yte kompetanse på produkter, finansiering, tekniske løsninger og strategisk rådgivning gjennomfører Eplehuset også pedagogisk opplæring.»

«Vi vil inspirere, øke kunnskap og danne gode arenaer for læring. Sammen med dere ønsker vi å tilrettelegge for at barn og elever utvikler kompetanse for fremtidens samfunns- og arbeidsliv!»

Ta kontakt med oss om du ønsker å høre mer om vår pedagogiske opplæring ved å sende epost til: skole@eplehuset.no