

FORHOLDSTALL OG FARGELÆRE 1

Beskrivelse:

Hensikten med oppgaven er å koble forholdstall til ulike papirformat.

Konkrete læringsmål er begrepet forholdstall og vanlige forholdstall som kvantitetskontrast.

Ressurser:

Et A4 – ark er standard papirformat. Alle A – formatene tar utgangspunkt i A0, som har et areal på 1m^2 . Dersom man deler et A4 – ark på tvers av langsiden, får man et A5 – ark. Dersom man deler et A5 – ark på samme måten får vi et A6 – ark osv.



Figur 1: Kvantitetskontrast

Referanser i oppgaven:

Mona Røsseland, Nordnorsk vitensenter,

<http://nordnorsk.vitensenter.no/matematikk/opskrifter/A4stjerner.pdf>

Løvstad, Å. og Strømme L. (2006) *Design og håndverk grunnbok*, Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS

Av utstyr trenger elevene ark i ulike farger og format, saks, lim og linjal

Læringsaktiviteter

Ark	Lengde	Bredde	Forhold = $\frac{\text{lengde}}{\text{bredde}}$
A4			

- Mål lengde og bredde på arkene og skriv svaret inn i tabellen.
- Beregn forholdstallet mellom lengden og bredden og fyll ut i tabellen. Trenger du å måle alle sidene? Gi en forklaring.
- Hadde du trengt å måle alle sidene for å finne lengde og bredde på hvert ark? Finn en alternativ måte å gjøre det på.
- Hva blir målene på et A3 – ark?
- Utfordring: Beregn de nøyaktige lengdene på et A4 – ark når du vet at et A0 – ark har et areal på 1m^2 .
- Lag en 8 – kantet stjerne etter beskrivelse fra Mona Røsseland, Nordnorsk vitensenter. Lag stjernen med en av følgende kontraster som utgangspunkt: Kaldvarm kontrast, komplementærkontrast, kvalitetskontrast eller egenkontrast (se **Design og Håndverk grunnbok s. 56 - 58**)

A5			
A6			
A7			

Refleksjon/vurdering:

Denne oppgaven kan gjennomføres som en enkelt oppgave uten vurdering, eller den kan kombineres med flere tilsvarende oppgaver til en tverrfaglig oppgave med vurdering.

FAG: Matematikk

PROGRAM: DH

TRINN: Vg 1

TID: 60 - 90 minutter

LÆREPLANMÅL: rekne med forhold, prosent, prosentpoeng og vekstfaktor

løyse praktiske problem som gjeld lengd, vinkel, areal og volum

NØKKEWORD: forhold, kontrast, fargelære, stjerne, papirformat

FORFATTER: Aina Fardal