

GEOMETRI

MØNSTERRÆKKER

Målgruppe:

- 1.-3. kl.

Materialer:

- Sæt af geofliser (73-81, 82-90, 91-100)
- 4 kopiark (27-30)

Deltagerantal:

- 2 elever pr. sæt fliser

Faglige mål:

Formålet med aktiviteten er at iagttage og gennemskue mønsterrækker samt beskrive geometriske figurer.

Vejledning:

Eleverne går sammen to og to og skal finde det sæt fliser og det tilhørende kopiark, som de vil arbejde med. De udvalgte fliser placeres vilkårligt på gulvet med mønstersiden opad. Den ene elev skal finde/gennemskue mønstret i den øverste række på kopiarket og fortælle sin makker, hvordan den næste figur/flise i mønstret/rækken ser ud – fx ”Flisen består af to lige store trekanter, som deler flisen”. Makkeren skal derefter finde den flise, der passer til beskrivelsen. Løsningen kontrolleres ved at vende flisen om og se, hvorvidt tallet på bagsiden modsvarer tallet på kopiarket. Er løsningen rigtig, byttes roller, og der arbejdes videre med den næste mønsterrække på kopiarket. Er opgaven løst forkert, gentages øvelsen, indtil den rigtige flise er fundet.

OBS! Når eleverne har løst alle mønsterrækkerne på kopiarket, kan nye opgaver udarbejdes på det tomme kopiark med udvalgte geofliser.

Variation/differentiering:

Differentieringen ligger i kopiarkene og de tilhørende sæt af fliser. Sættet med de laveste talværdier på bagsiden er det letteste (73-81), og sættet med de højeste talværdier er det sværeste (91-100).

Andet:

Det anbefales at laminere kopiarkene, da det vil forlænge arkenes levetid. Aktiviteten kræver et frit gulvareal på ca. 1,5x1,5 meter.

SYMMETRISPIL

Målgruppe:

- 1.-3. kl.

Materialer:

- Geofliser (0-19, 20-39, 40-59)

Deltagerantal:

- 2-4 elever pr. sæt fliser

Faglige mål:

Formålet med aktiviteten er at træne eleverne i at finde og afgøre, hvorvidt to figurer er symmetriske eller ej.

Vejledning:

Eleverne går sammen to og to og finder det sæt fliser, som de ønsker at arbejde med. Fliserne spredes ud på gulvet med mønstersiden opad. Eleverne vælger på skift en flise til deres ”modstander”, som derefter skal forsøge at finde den tilhørende symmetriske flise og placere den ved siden af, så der skabes et spejlbillede. Hvis den symmetriske flise findes i første forsøg, lægges de to fliser til side som et stik. Hvis ikke, lægges fliserne tilbage.

Man kan også vælge at vende brikkerne med talsiden opad og bruge aktiviteten som vendespil, hvor deltagerne på skift skal vende to fliser og for at få stik finde dem, der er symmetriske.

Variation/differentiering:

Differentieringen ligger i fliserne. Sættet med de laveste tal på bagsiden er det letteste (0-19), og sættet med de højeste talværdier er det sværeste (40-59).

Hvis man ønsker at gøre aktiviteterne sværere, kan man spille på tid, således at man fx kun har 20 sekunder til at finde den symmetriske flise.

Hvis man ønsker at gøre aktiviteten lettere, kan man aftale, at man har to eller tre forsøg til at finde den rigtige flise.

Eleverne kan også arbejde sammen to og to, så der er fire elever om et sæt fliser.

Andet:

Aktiviteten kræver et frit gulvareal på ca. 2x2 meter.

Følgende fliser er symmetriske:

0-19: 0~8, 1~12, 2~15, 3~11, 4~18, 5~16, 6~14, 7~13, 9~17, 10~19

20-39: 20~33, 21~30, 22~37, 23~31, 24~32, 25~36, 26~34, 27~38, 28~39, 29~35

40-59: 40~44, 41~53, 42~52, 43~54, 45~55, 46~48, 47~58, 49~51, 50~57, 56~59

RAPPE FØDDER

Målgruppe:

- 1.-3. kl.

Materialer:

- Udvalgte geofliser (13, 24-27, 29-31, 60-64, 70, 73-74, 83- 85, 87, 89, 94-97, 99)

Deltagerantal:

- 3-30 elever

Faglige mål:

Aktivitetens formål er at lære eleverne at kende navnene på forskellige geometriske figurer.

Vejledning:

Indledningsvis udvælger læreren et antal fliser/geometriske figurer med udgangspunkt i målgruppen og antallet af deltagere. Hvis der er mange deltagere, er det en god idé at vælge flere af samme figur. Det anbefales at vælge mellem følgende fliser/figurer, der er listet efter sværhedsgrad.

Cirkel

84

Trekant

Ligebenet: 13, 30, 31

Retvinklet: 24, 25, 26, 73, 74

Spidsvinklet: 27, 29

Firkant

Kvadrat: 83, 85

Rektangel: 95, 97

Parallelogram: 70

Trapez: 60

Femkant

63, 64

Sekskant

62, 99

Ottekant

61

Ud over de fliser/figurer, som man ønsker at arbejde med, bør der også udvælges 3-4 ”nitte-fliser”, som ikke passer ind under nogle af de ovennævnte figurnavne (fx 87, 89, 94, 96).

De udvalgte fliser spredes på gulvet med mønstersiden opad, og deltagerne stiller sig i en ring udenom. Læreren nævner en geometrisk figur, fx ”Rektangel”, og deltagerne skal hurtigst muligt skynde sig at stille sig på den nævnte figur/flise. Den/de elever, der først får placeret sig på den nævnte figur, vinder flisen og skal holde på den, indtil aktiviteten afsluttes. Læreren nævner en ny

geometrisk figur, som deltagerne skal kappes om at stille sig på, og således forsætter aktiviteten, indtil alle fliserne (på nær ”nittefliserne”) er fjernet fra gulvet. OBS! Hvis elever kommer til at stille sig på fliser, som ikke modsvarer den nævnte figur, kan man spille med, at de går ud af legen. Har de tidligere erhvervet sig en flise, kan deres fortsatte deltagelse bevares, ved at aflevere/”betale med” en flise.

Variation/differentiering:

Aktiviteten kan differentieres ved at variere antallet af fliser samt ved enten at benytte figureernes overbegreber (trekanter, firkanter osv.) eller figureernes underbegreber (ligebenet trekant, rektangel osv.).

Aktiviteten kræver et frit gulvareal på mellem 2x2 og 3x3 meter afhængig af antallet af udvalgte fliser og deltagere.



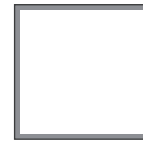
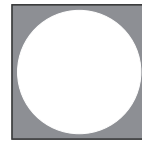
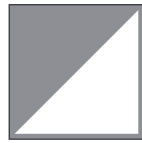
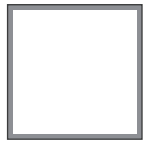
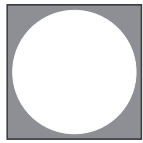
Mønsterrækker

Niveau

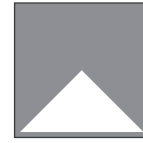
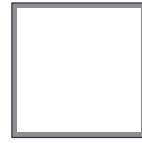
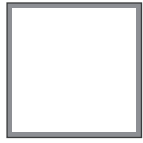
1

NAVN:

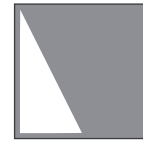
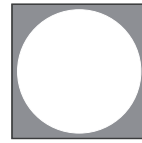
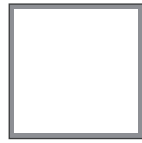
1



2

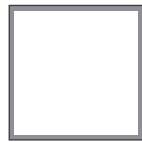
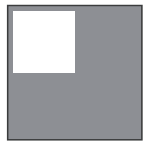


3



KLASSE:

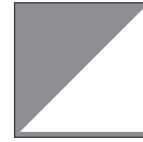
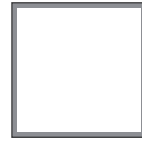
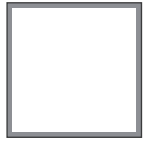
4



5

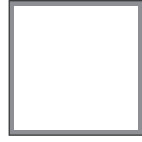
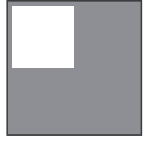


6



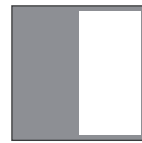
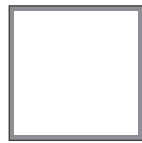
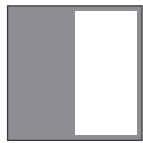
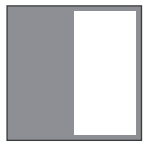
DATO:

7

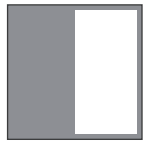
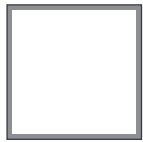


ALINEA © FORMAT 1

8



9



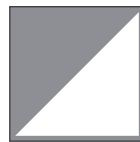
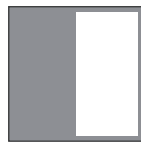


Mønsterrækker

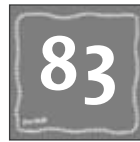
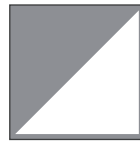
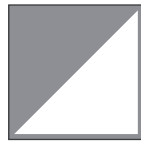
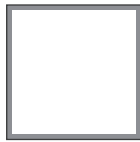
Niveau
2

NAVN:

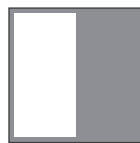
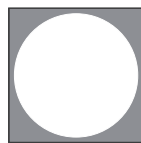
1



2

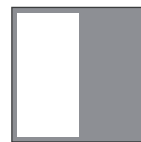
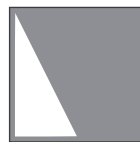
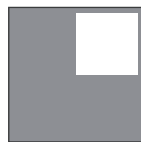
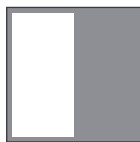


3

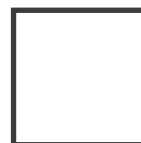
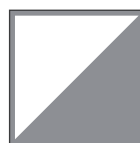
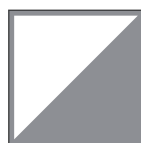
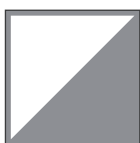


KLASSE:

4



5



6



DATO:

7

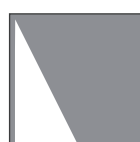
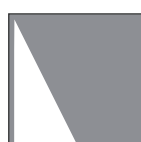
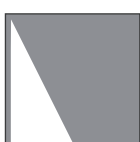


ALINEA © FORMAT 1

8



9





Mønsterrækker

Niveau
3

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10



Mønsterrækker

NAVN:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

KLASSE:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

DATO:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ALINEA © FORMAT 1

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--