

Elevopgaver - Matematik

24 Exaggerated gravity

Lea Porsager, Vimmelskafte 27
Holbæk teaters bagvæg

Målgruppe: **MELLEMTRIN, UDSKOLING**

OPGAVER:

MELLEMTRIN

Beskriv billedet, hvordan er mønstret konstrueret?

Undersøg følgende med et dynamisk tegneprogram:

- Hvordan kunne de hele cirkler, som cirkeludsnittene er fra se ud?
- Hvor stor en centervinkel spænder buen over?
- Hvor stor en brøkdelen svarer cirkeludsnittet på maleriet til?
- Hvor stor er radius/diameter i de 2 cirkler på din tegning og i virkeligheden?
- Hvad er arealet af cirklen på din tegning og i virkeligheden?

Konstruér dit eget cirkelmønster i et tegneprogram.

UDSKOLING

Hvor mange grader spænder hver af cirkeludsnittene over?

Undersøg ved hjælp af et dynamisk tegneprogram:

- Hvordan kunne hele cirklen se ud, med udgangspunkt i de 2 cirkeludsnit?
- Hvor stor en omkreds har de hele cirkler i virkeligheden?
- Hvor stor en procentdel udgør hver af cirkelbuerne af den hele cirkel?



- Hvor stor en brøkdel svarer det til?
- Hvor stor en centervinkel spænder buen over?
- Hvor stor er radius/diameter i de 2 cirkler i virkeligheden
- Hvilket areal af cirklen?
- Hvor meget udgør arealet den store af cirkelbuenes af husets gavl (gavlen kan tilnærmelsesvist antages at være et rektangel)

Konstruér dit eget cirkelmønster i et tegneprogram.