

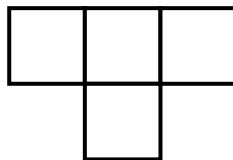
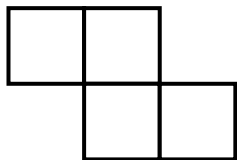
G-2.57; Byg ens figurer.

| | |
|---|---|
| Faglige mål: | <ul style="list-style-type: none"> ♦ Figurkendskab. Beliggenhed. ♦ At SPØRGE og SVARE i, med, om matematik. At omgå SPROG og REDSKABER i matematik. |
| Lektionsmål: | <ul style="list-style-type: none"> * Kender figurerne rektangel, kvadrat, ligesidet trekant, rhombe og cirkel. * Ved at ordet side betyder kant. * Kan lægge simple 2D puslespil. * Forstår og anvender simple ord og udtryk, der beskriver tings placering i omgivelser og på billeder. * Fortager kvalificerede gæt og efterprøver deres sandhedsværdi med støtte af konkrete materialer. * Foretager simple ræsonnementer. * Forstår betydningen af og anvender fagsprog samt dagligdags ord og udtryk, der er vigtige i relation til arbejdet med geometriske figurer. |
| Arbejdsform: | Individuel. |
| Materialer: | <p>'2 cm klodser', Geometriske mønsterblokke.</p> <p>G-2.57; Bilag 1 G-2.57; Arbejdsark 1 G-2.57; Arbejdsark 2 G-2.57; Bilag 2 G-2.57; Bilag 3</p> |
| Ord, udtryk og symboler: | <p>højre, venstre, side, ligesidet trekant, rhombe, flade, kant, bygge, flytte, ens, forskellige, mellem, midt i mellem, ovenover, nedenunder, forrest, bagerst, foran, bagved, trekant, kvadrat, rektangel, femkant, sekskant, cirkel.</p> |
| Startaktivitet: | <p>Læreren viser klassen bilag 1 på en OHP. Læreren fordeler også nogle geometriske mønsterblokke på kateteret.</p> <p>Læreren giver nu nogle forskellige instrukser, som eleverne udfører på skift. Læreren siger f.eks.:</p> <p>"Læg en ligesidet trekant til højre for det hvide kvadrat." "Læg en rhombe ovenover den sorte cirkel." "Læg en rhombe til venstre for den grå femkant." "Læg en ligesidet trekant mellem to kvadrater." "Læg en ligesidet trekant til højre for den grå trekant." "Læg en rhombe nedenunder den hvide femkant." "Læg en rhombe til venstre for den grå cirkel." "Læg en ligesidet trekant ovenover den sorte femkant." "Læg en ligesidet trekant til venstre for det sorte rektangel." "Læg en rhombe mellem to hvide figurer."</p> <p>Læreren anvender altid et af følgende ord eller udtryk i sine instrukser: Til højre, til venstre, ovenover, nedenunder og mellem.</p> |

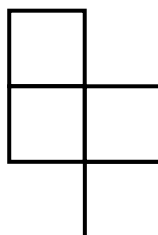
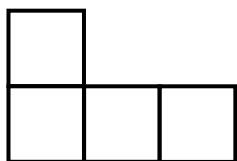
| | |
|--------------------------------------|--|
| | Når klassen har placeret ti mønsterblokke på transparenten, fjernes de igen, og aktiviteten gentages med nye instrukser. |
| Arbejde / Aktivitet: | <p>Eleverne anvender arbejdsark 1 og ti '2 cm klodser' i samme farve. Eleven bygger først de to figurer, der er vist i opgave 1, ved at lægge klodserne ved siden af hinanden med tapperne opad og uden at samle dem. Figurerne lægges på bordet, så de vender på den samme måde, som på arbejdsarket.</p> <p>Eleven flytter nu én klods på figuren, der er ligger til højre på bordet, således at den bliver identisk med figuren, der er ligger til venstre. Eleven angiver sin løsning på arbejdsarket ved først at tegne et kryds i den klods, han flytter, og derefter tegne klodsen på det sted, han flytter den hen til.</p> <p>Eleven løser de resterende opgaver på samme måde.</p> |
| Differentiering/ Variationer: | ↑ Eleverne anvender arbejdsark 2, hvor figurerne til højre er spejlede eller drejede. |
| Supplerende akt.: | |
| Afslutning: | <p>Eleverne arbejder sammen i grupper med fire elever i hver gruppe. Hver elev i gruppen har et kort af karton med en figur. De fire elever i gruppen har fire forskellige figurer. Kortene findes på bilag 2.</p> <p>De fire elever i hver gruppe danner nu efter lærerens instrukser en række, hvor de står bagved hinanden. Læreren siger f.eks.: "Figuren med flest hjørner skal være bagest." Læreren siger instruksenen langsomt og tydeligt. Vinder, er den gruppe, der først danner den rigtige række, og som samtidig står stille og tier stille.</p> <p>På bilag 3 finder læreren instruktioner til legen.</p> |
| Løbende evaluering: | <ul style="list-style-type: none"> * Kan placerer figurerne korrekt på transparenten, når der i lærerens instrukser indgår udtrykkene 'til højre' og 'til venstre'? * Genkender figurerne ligesidet trekant og rhombe? * Finder ud af hvilken klods, der skal flyttes, og hvor den skal flyttes hen ved at prøve sig frem? * Kan uden at bygge figurerne vise og fortælle hvilken klods, der skal flyttes, og hvor den skal flyttes hen? * Ved, at kanten og siden på en 2D figur er det samme? |

G-2.57; Arbejdsark 1A

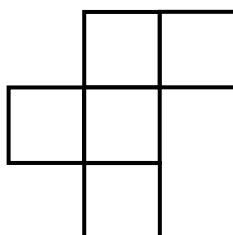
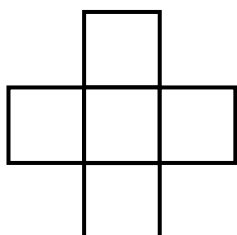
1



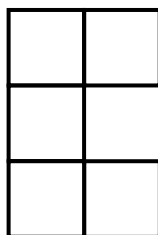
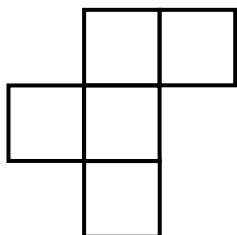
2



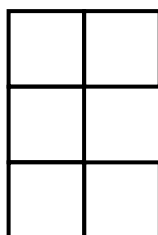
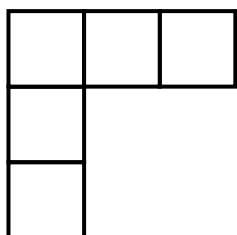
3



4

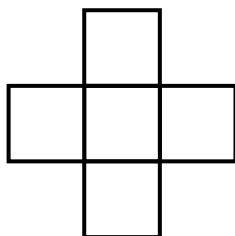
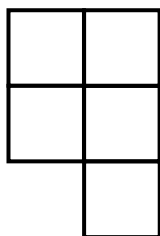


5

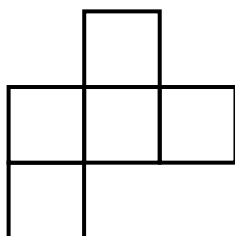
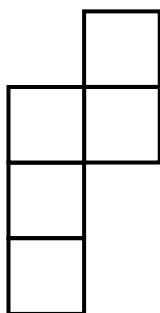


G-2.57; Arbejdsark 1B

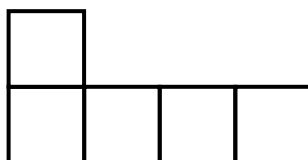
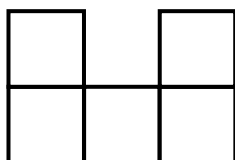
6



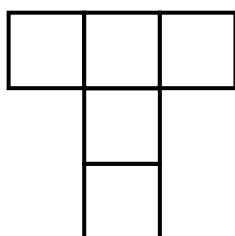
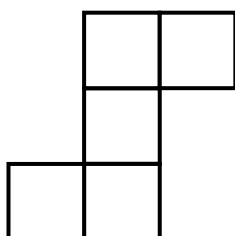
7



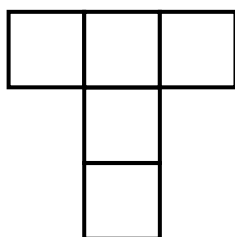
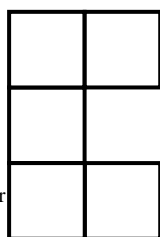
8



9

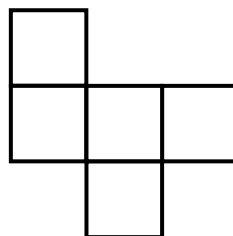
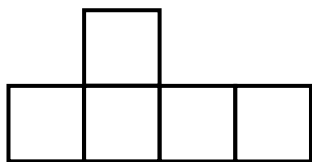


10

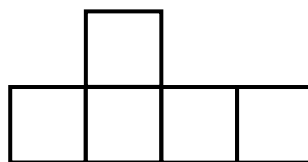
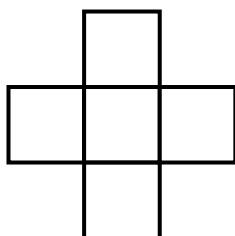


G-2.57; Arbejdsark 1C

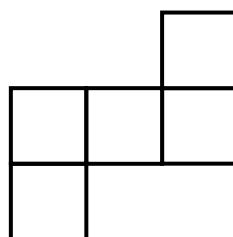
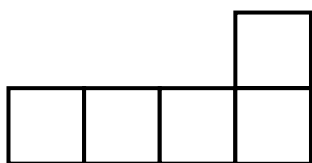
11



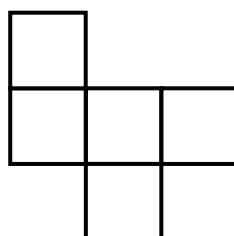
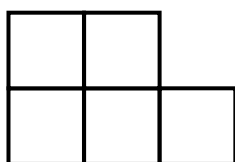
12



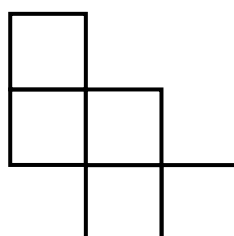
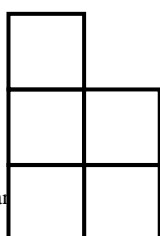
13



14

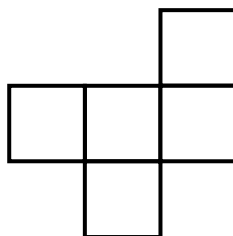
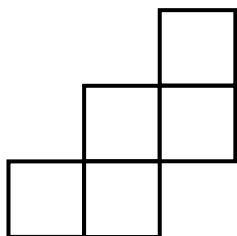


15

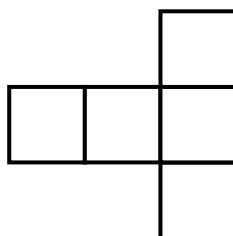
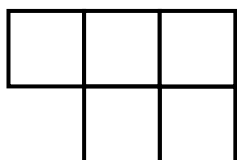


G-2.57; Arbejdsark 1D

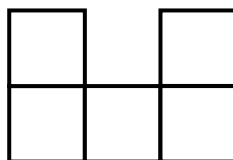
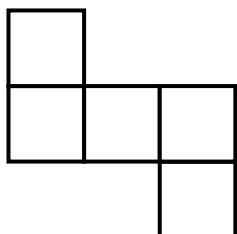
16



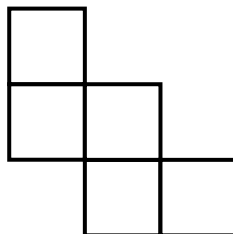
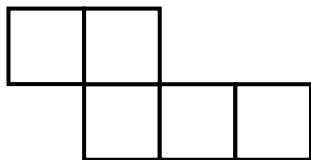
17



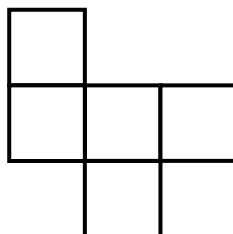
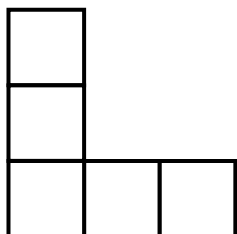
18



19

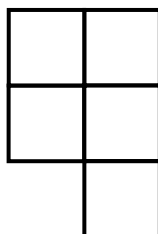
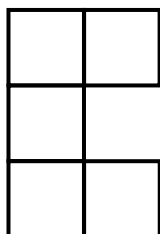


20

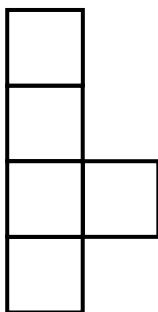
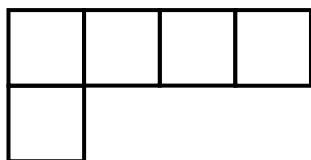


G-2.57; Arbejdsark 2A

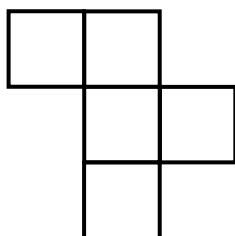
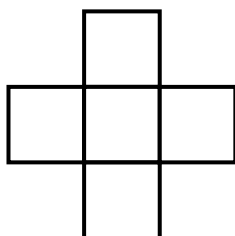
1



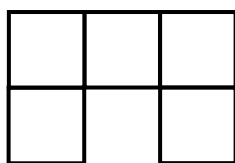
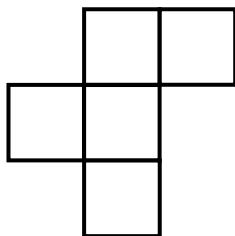
2



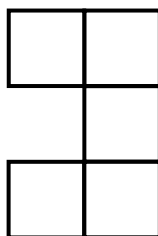
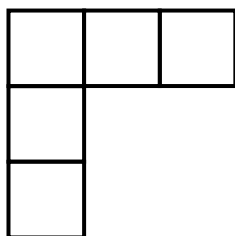
3



4

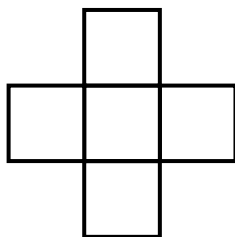
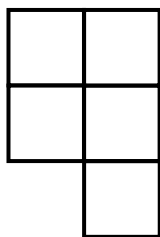


5

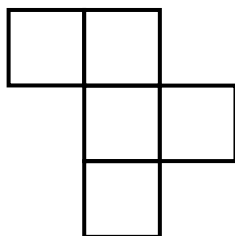
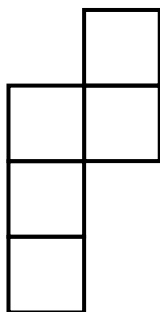


G-2.57; Arbejdsark 2B

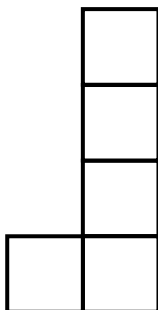
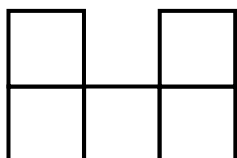
6



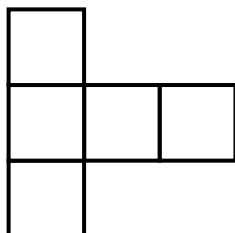
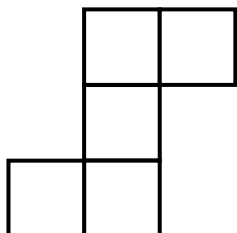
7



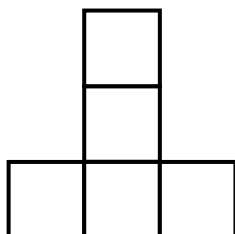
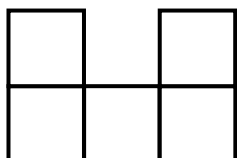
8



9

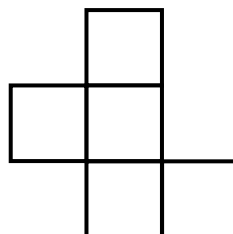
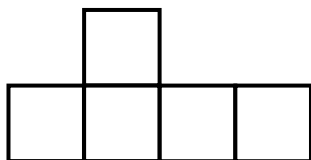


10

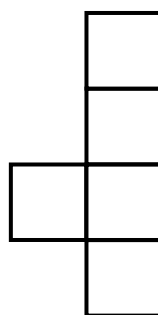
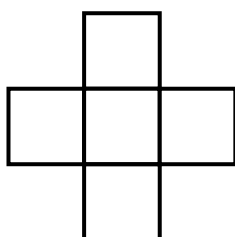


G-2.57; Arbejdsark 2C

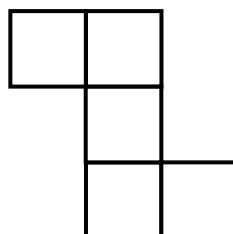
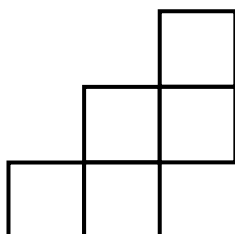
11



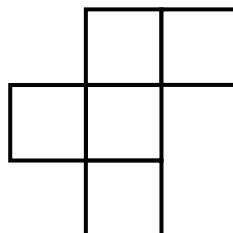
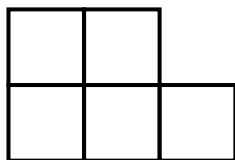
12



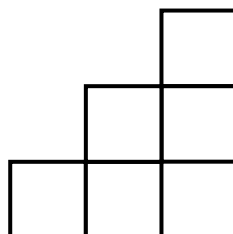
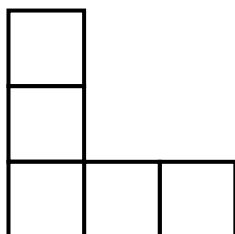
13



14

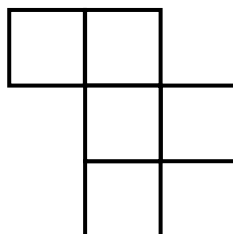
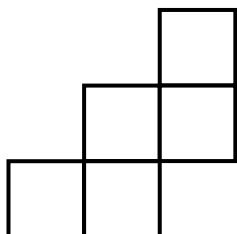


15

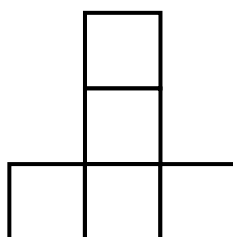
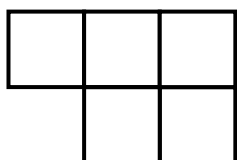


G-2.57; Arbejdsark 2D

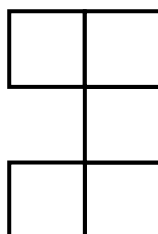
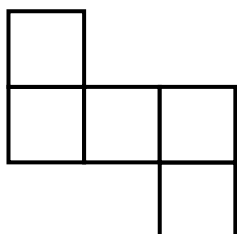
16



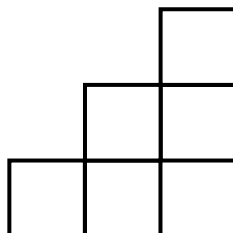
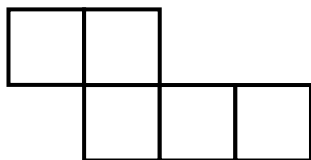
17



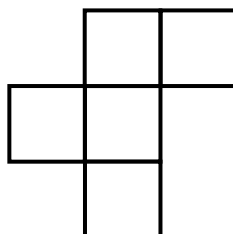
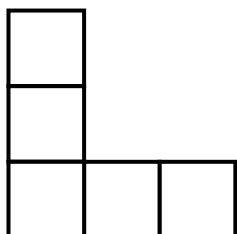
18



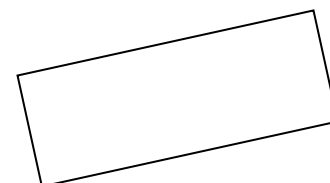
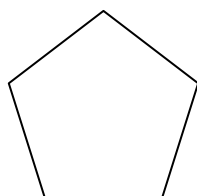
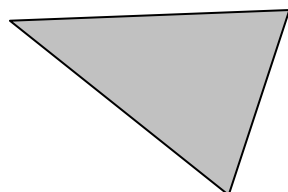
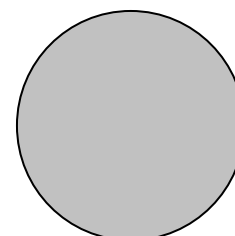
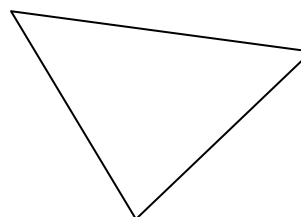
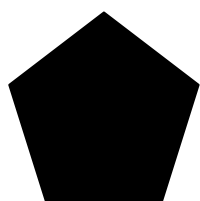
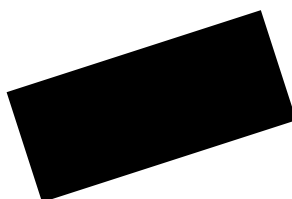
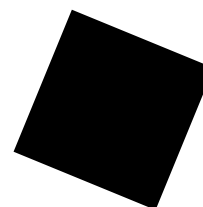
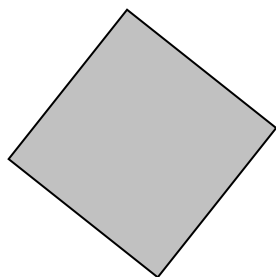
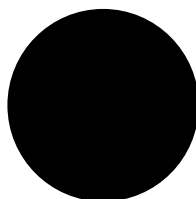
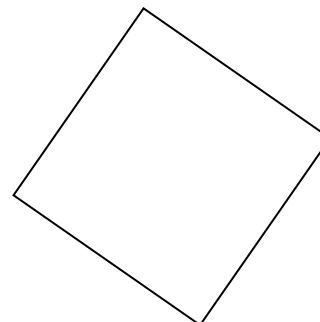
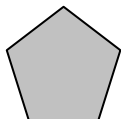
19



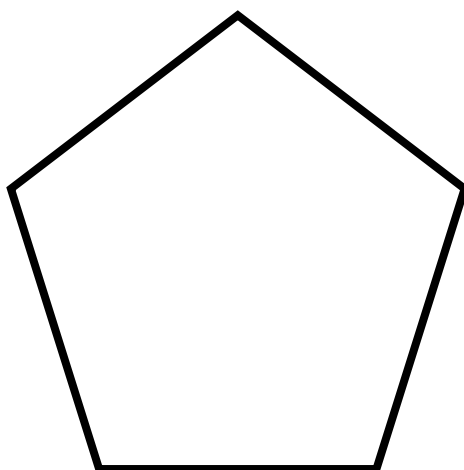
20



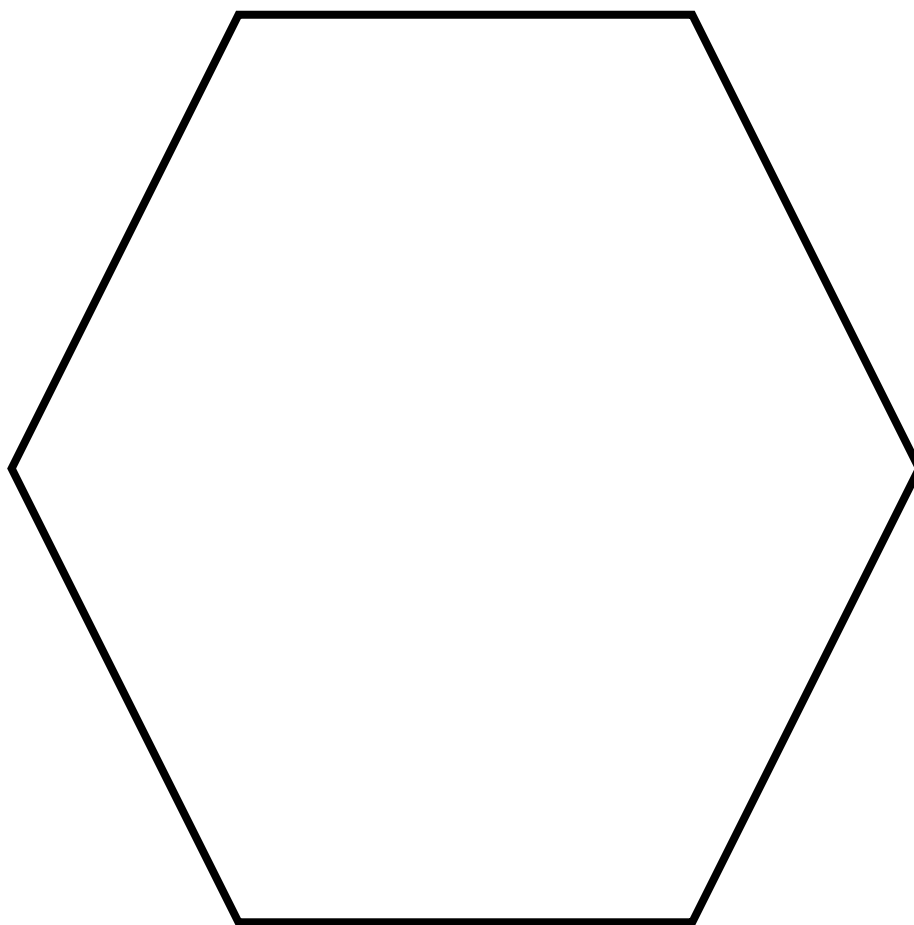
G-2.57; Bilag 1



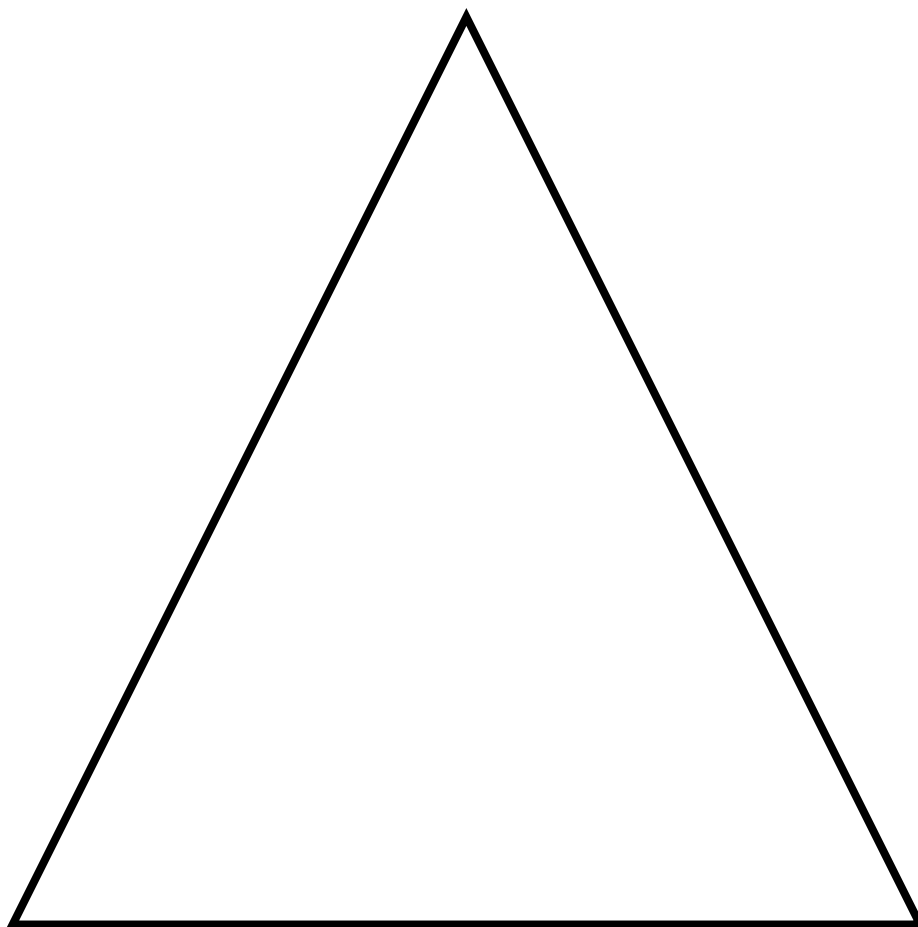
G-2.57; Bilag 2A



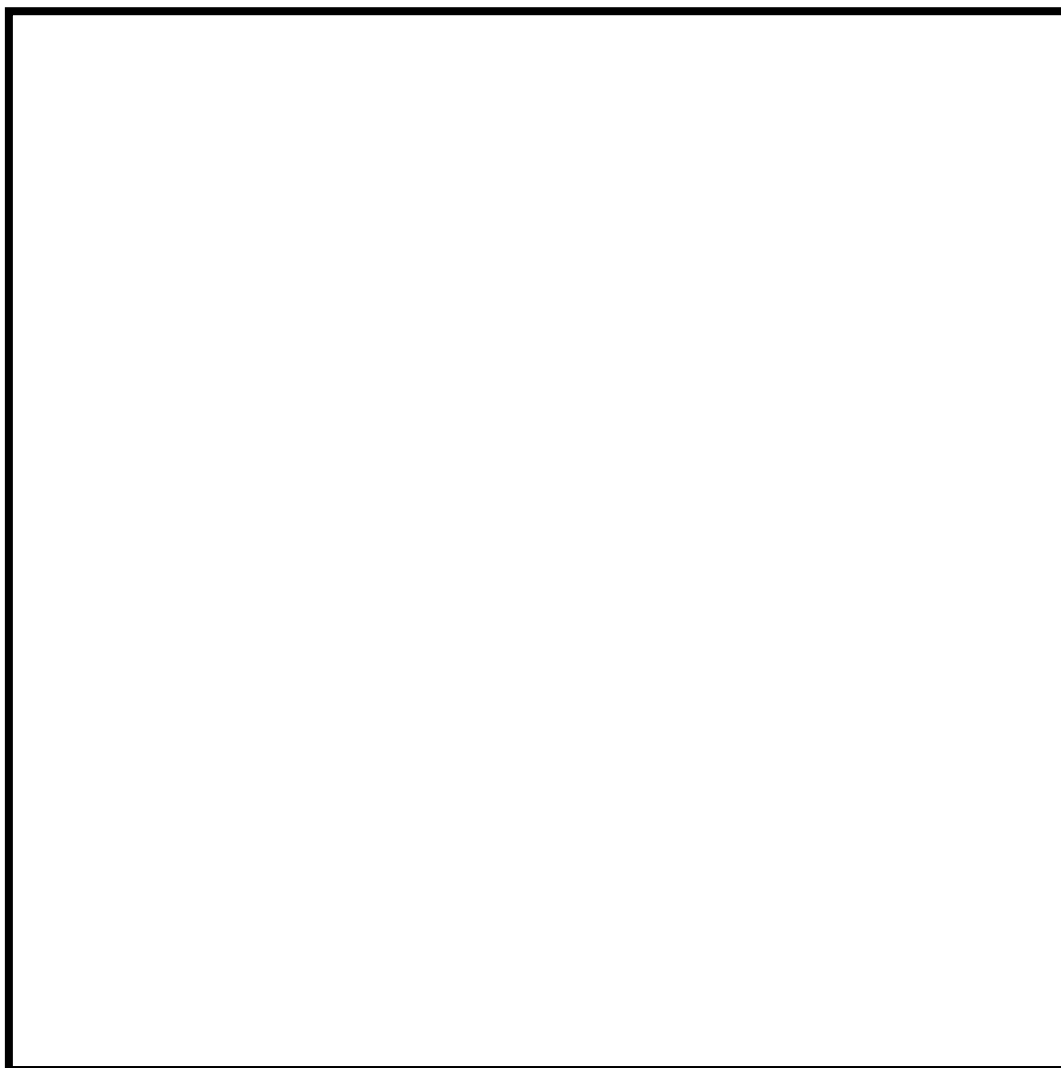
G-2.57; Bilag 2B



G-2.57; Bilag 2C



G-2.57; Bilag 2D



G-2.57; Bilag 3.

Instrukser til læreren:

- ”Figuren med flest kanter skal være forrest.”
- ”Figuren med færrest hjørner skal være forrest.”
- ”Figuren med den største flade skal være bagest.”
- ”Figuren med færrest sider skal være bagest.”
- ”Figuren med den mindste flade skal være forrest.”
- ”Figuren med flest sider skal være nummer to i rækken.”
- ”Figuren med færrest hjørner skal være nummer tre i rækken.”
- ”Figuren med flest sider skal være den næstsidste i rækken.”
- ”Figuren med den største flade skal være den næstsidste i rækken.”
- ”Figuren med den største flade skal være lige foran sekskanten”
- ”Figuren med flest kanter skal være lige bagved trekanten”
- ”Figuren med den mindste flade skal være lige foran kvadratet”
- ”Figuren med færrest sider skal være lige bagved femkanten”
- ”Figuren med den mindste flade skal være lige bagved trekanten”
- ”Figuren med flest hjørner skal være lige foran trekanten”
- ”Figuren med færrest sider skal være lige bagved kvadratet”
- ”Figuren med den største flade skal være lige bagved femkanten”
- ”Figuren med den største flade skal være midt i mellem trekanten og sekskanten”
- ”Figuren med flest kanter skal være midt i mellem trekanten og kvadratet”
- ”Figuren med den mindste flade skal være midt i mellem kvadratet og sekskanten”
- ”Figuren med færrest sider skal være midt i mellem kvadratet og femkanten”
- ”Figuren med den mindste flade skal være midt i mellem trekanten og sekskanten”
- ”Figuren med flest hjørner skal være midt i mellem trekanten og femkanten”
- ”Figuren med færrest sider skal være midt i mellem kvadratet og femkanten”
- ”Figuren med næst flest sider skal være midt i mellem kvadratet og trekanten”