

## Firkanter

| <u>Læringsmål, du skal lære at:</u><br>Trin 1  | <u>Læringsmål, du skal lære at:</u><br>Trin 2  |
|--|--|
| Forstå, hvad algoritmer er<br>Forstå, at programmer udføres ved at følge præcise og entydige instruktioner | Design programmer, der udfører specifikke mål<br>Debugge programmer for at sikre, at de udfører specifikke mål |

### Til eleven:

Øvelse 1: En af jer får udleveret bilag 1 og resten af gruppen skal medbringe papir og blyant. Den af jer, der har fået udlevet bilag 1, skal nu forklare de andre, hvordan figuren skal tegnes. Det er ikke tilladt for nogle af jer i gruppen at stille eller besvare spørgsmål. Ingen andre end må se tegningen og eleven må ikke se de andres forsøg på at tegne figurerne.

Øvelse 2: I gruppen tegner I en figur på samme måde som figuren i bilag 1. Herefter designer I en algoritme med præcise og entydige instruktioner, som I skal læse op for en anden gruppe, således at den anden gruppe kan tegne jeres figur. En fra jeres gruppe skal nu ud fra det design I har udarbejdet forklare en anden gruppe, hvordan figuren skal tegnes. Den anden gruppes besvarelser samles sammen. Herefter byttes der, således at den anden gruppe får afprøvet deres algoritme. Det er ikke tilladt at stille eller besvare spørgsmål. Ingen må se tegningen og eleven må ikke se de andres forsøg på at tegne figurerne.

Øvelse 3: I kigger besvarelserne igennem og overvejer mulige forbedringer i instruktionen. I debugger (forbedrer) jeres algoritme, således den kan læses op for en ny gruppe. En fra jeres gruppe skal nu ud fra det nye design forklare en ny gruppe, hvordan figuren fra øvelse 2 skal tegnes. Herefter byttes der, således at den anden gruppe får afprøvet deres algoritme. Det er ikke tilladt at stille eller besvare spørgsmål. Ingen må se tegningen og eleven må ikke se de andres forsøg på at tegne figurerne.