

Problem til økt 1.3

Arbeid med **ett** av disse problemene:

Alternativ 1:

Hvis en ser på summer av påfølgende tall, hvilke summer vil vi aldri få?

Alternativ 2:

A. Velg et punkt P i planet. Konstruer en likesidet trekant slik at P er et indre punkt og slik at avstanden fra P til sidene i trekanten er henholdsvis 3, 5 og 7 cm.

B. Velg en vilkårlig likesida trekant ABC . La P være et indre punkt. La d_a, d_b, d_c være avstandene fra P til sidene i trekanten (d_a er avstanden fra P til sida som er motstående til A , etc.)

- Velg ulike plasseringer av P og mål d_a, d_b, d_c hver gang. Lag tabell og let etter mønster. Prøv å formulere en hypotese.
- Prøv å bevise hypotesen i a).
- Prøv å generalisere problemet (se punkt B ovenfor).

Etter at problemet er presentert, snakker dere sammen (2-3 i hver gruppe) om hvordan dere forstår problemet. Ikke start med å snakke om hva dere tror svaret er, men fokuser i første omgang på hva problemet spør om (Fokuset er altså i første omgang på den første fasen i Polya sin modell, jf. øktelement 2).

Gruppene presenterer hvordan de forstår problemet, og i fellesskap avklarer dere eventuelle uenigheter om rammene for problemet.

Når dere har gjort de nødvendige avklaringer av hva problemet innebærer, bruker dere et par minutter til å arbeide individuelt til å tenke og notere ned forslag til hvordan dere vil gå løs på problemet (Andre fase i Polya sin modell). Deretter går dere sammen med en eller to kolleger og deler de tankene dere foreløpig har. Prøv ut et par av de forslagene dere har størst tro på.

Til slutt har dere en delerunde hvor hver av gruppene legger fram sine forslag, tanker og foreløpige hypoteser.