Kommentar (for den spesielt interesserte)

Også i geometri har vi aksiom (sjå kommentar på side **??**) som legg grunnlaget for det matematiske systemet vi skapar, men den aksiomatiske oppbygginga av geometri er mykje meir omstendeleg og uoversiktleg enn den vi har innanfor rekning. I tillegg er nokre teorem innanfor geometri så intuitivt sanne, at det i ei bok som dette ville blitt meir forvirrande enn oppklarande å skulle forklart alt i detalj.

Det som likevel bør nemnast, er at vi i *Regel* **??** opplyser om tre vilkår for å unikt konstruere ein trekant, og i *Regel* **??** gir eit vilkår for kongruens. I meir avanserte geometritekstar vil ein helst finne att innhaldet i desse to reglane som aksiom og teorem for kongruens:

Kongruens

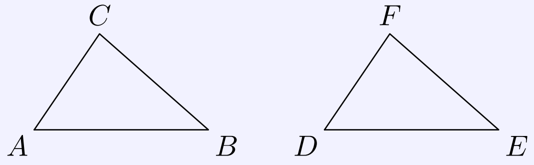
To trekantar $\triangle ABC$ og $\triangle DEF$ er kongruente viss ein av desse vilkåra er oppfylt:

i) $AB = DE$, $BC = EF$ og $\angle A = \angle D$.

ii) $\angle A = \angle D$, $\angle B = \angle E$ og $AB = DE$.

iii) $AB = DE$, $BC = EF$ og $AC = FD$.

iv) $\angle A = \angle D$ and $\angle B = \angle E$, i tillegg er $AB = DE$ eller $BC = EF$ eller $AC = FD$.



---

i) Side-vinkel-side (SAS) aksiomet
ii) Vinkel-side-vinkel (ASA) teoremet
iii) Side-side-side (SSS) teoremet
iv) Side-vinkel-vinkel (SAA) teoremet

Merk: Forkortingane over er gitt ut ifrå dei engelske namna for høvesvis side og vinkel; *side* og *angle*.

I tekstboksen på førre side gir også vilkår i) - iii) tilstrekkeleg informasjon om når ein trekant kan bli unikt konstruert, men i denne boka har vi valgt å skille unik konstruksjon og kongruens fra kvarandre. Dette er gjort i den tru om at dei fleste vil ha ein intuitiv tanke om kva trekantar som er kongruente eller ikkje, men ha større problem med å svare på kva som må til for å unikt konstruere ein trekant − og det er ikkje naudsynleg så lett å sjå dette direkte ut ifrå kongruensvilkåra.

Legg også merke til at vilkår iv) berre er ei meir generell form av vilkår ii), men altså ikkje kan brukast som eit vilkår for unik konstruksjon. Dette vilkåret finn ein derfor ikkje att i korkje *Regel* **??** eller *Regel* **??**.