

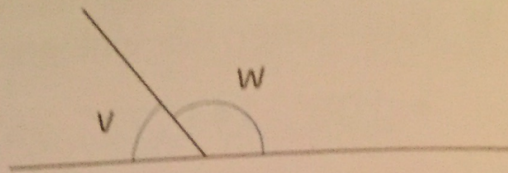
# 01-2 Vinkler

Hvert land har sitt eget flagg. For at flaggene skal være forskjellige, brukes ulike farger og figurer. På Internett finner du mange bilder av flagg. Ta et skjermbilde av flagget. Deretter henter du inn dette bildet i GeoGebra ved å bruke kommandoen *Image* eller *Sett inn bilde*.

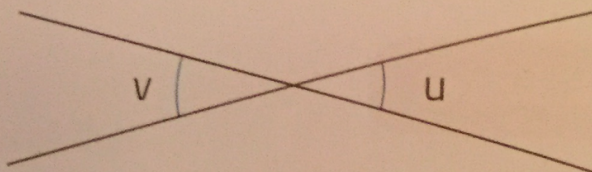
## OPPGAVE A:

**Start GeoGebra og sett inn et bilde av flagget fra ett av de nordiske land. Mål noen vinkler på det. Flaggets vinkler er kanskje ikke helt korrekte, men hva tror du vinklene skal være? Hva kalles slike vinkler?**

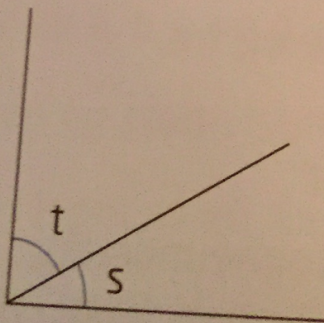
Når vi skal beskrive vinkler, kan det være nyttig å bruke noen navn på dem. Her ser dere en liten oversikt over disse navnene: *nabovinkler*, *toppvinkler* og *komplementvinkler*. Bruk disse ordene når du undersøker flaggene.



$\angle v$  og  $\angle w$  er nabovinkler.



$\angle u$  og  $\angle v$  er toppvinkler.



$\angle s$  og  $\angle t$  er komplementvinkler.

**Kilde:** Tofteberg, G. N., Tangen, J., Stedøy-Johansen, I. M. & Alseth, B. (2013): *Maximum 8. Matematikk for ungdomstrinnet*, (1. utg, 2.oppl.), side 88. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS

(Kanskje må dere endre på egenskapene slik at fargen på vinklene i GeoGebra blir hvite og lettere å se i forhold til fargen på flagget.)

### OPPGAVE B:

Dere skal igjen bruke GeoGebra og flagg fra Jamaica, Jersey, Storbritannia eller Tsjekkia. Undersøke sammenhengen mellom flere av vinklene på et flagg og bruk navn som nabovinkel, komplementvinkler og toppvinkler.

