

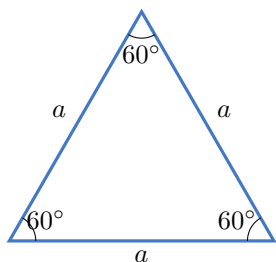
Klassifikation af trekanter

Trekanter klassificeres ofte i underkategorier, der angiver hvilke egenskaber der er gældende mellem hhv. vinkler og sidelængder. Disse underkategorier kan således anvendes til at opstille generelle sætninger om de forskellige klasser af trekanter.

På baggrund af vinkelsummen i en trekant kan der opstilles tre klasser af trekanter baseret på vinklernes indbyrdes egenskaber. De tre klasser er *spidsvinklede*, *retvinklede* og *stumpvinklede* trekanter. I de *spidsvinklede* trekanter er alle vinklerne spidse. I de *retvinklede* trekanter er en af vinklerne ret (lig med 90°) hvorved der gælder at de to resterende vinkler begge er spidse og tilsammen udgør 90° . I de *stumpvinklede* trekanter er en af vinklerne stump (over 90°) hvorved de to resterende vinkler begge er spidse og tilsammen udgør mindre end 90° .

Ift. de indbyrdes egenskaber for trekantens sidelængder findes der to klasser med særlige egenskaber. Disse er *ligesidede* trekanter og *ligebenede* trekanter.

I de *ligesidede* trekanter er alle siderlængderne i trekanten lige store. Dette gør trekanten symmetrisk ift. alle medianer, højder, midtnormaler og vinkelhalveringslinjer der i ligesidede trekanter udgør samme linje. Vinklerne i en ligesidet trekant er også lige store og udspænder herved hver 60° hvilket ligeledes gør trekanten spidsvinklet.



I de *ligebenede* trekanter er to af siderlængderne i trekanten lige store. Dette gør trekanten symmetrisk ift. medianen, højden, midtnormalen og vinkelhalveringslinjen fra vinklen, der udspændes af de lige store sidelængder. De to resterende vinkler er således lige store og udspænder mindre end 90° .

