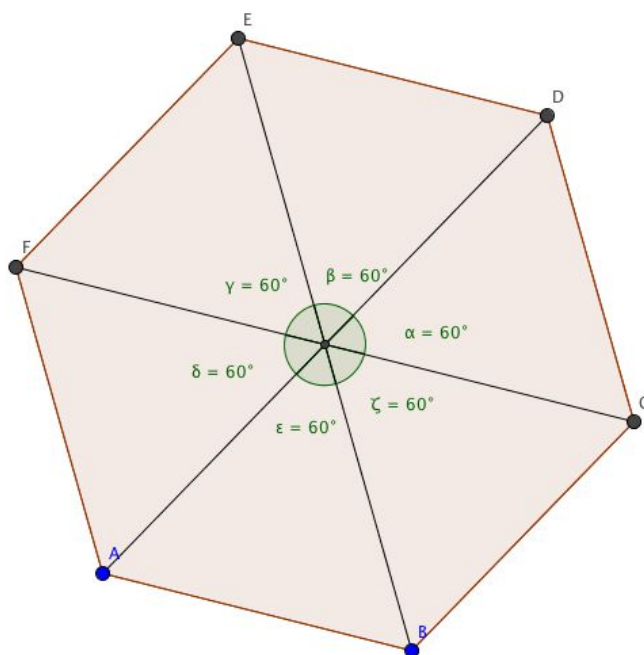


02-3 Polygon

Vi har to grupper av polygoner. *Vilkårlige polygoner* der vi fritt kan velge vinkler og lengde på sidekantene. Og *regulære polygoner* som har like vinkler og lik lengde på linjesegmentene eller sidekantene. Her ser du *en regulær sekskant*. Det presise navnet på en regulær sekskant er *heksagon*.

Når vi skal oppgi vinkler, brukes navn på vinklene. Her ser dere navnene *alfa*, *beta* osv. Men vi kan også oppgi navn på en vinkel ved å oppgi tre punkter. Vi kan kalle toppunktet i midten for G.

I trekanten CDG er vinkel alfa lik 60° .



OPPGAVE A:

Tenk deg en sirkel med sentrum i G og der sirkelperiferien går gjennom alle hjørnene på sekskanten. I figuren over med en slik sirkel, er alle sentralvinklene 60° . Hvis du legger sammen alle sentralvinklene: $\text{alfa} + \text{beta} + \text{gamma} + \text{delta} + \text{epsilon} = 360^{\circ}$. Kan dere gjette hvor mange grader vinkelen er mellom to sidekanter på denne figuren (f eks vinkel EDC)?

OPPGAVE B:

Konstruer ulike regulære mangekanter. Finn sentrum der sirkelperiferien går gjennom alle hjørnene på mangekanten. Finn både sentralvinklene, vinklene mellom sidekantene og summen av vinklene. Utforsk sammenhengen mellom figurenes navn

og vinklene og vinkelsummene. På Internett finner dere navn på regulære polygoner. Lag et dokument i gruppa der dere svarer på disse spørsmålene.