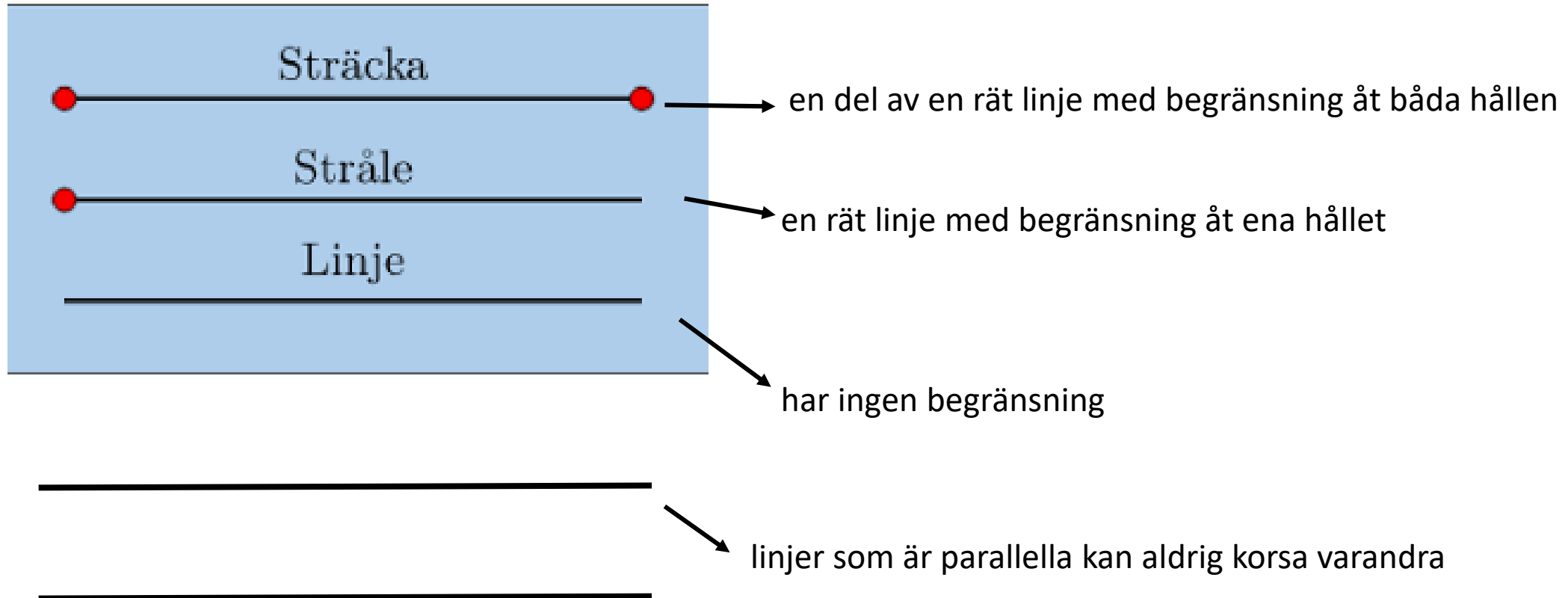


# 5.1 Geometriska objekt



## Sträcka, stråle, linje och parallella linjer



# 5.1 Geometriska objekt

Månghörningar = polygoner

En *månghörning* eller *polygon* består av ett antal sträckor som i ändpunkterna hänger ihop med andra sträckor.

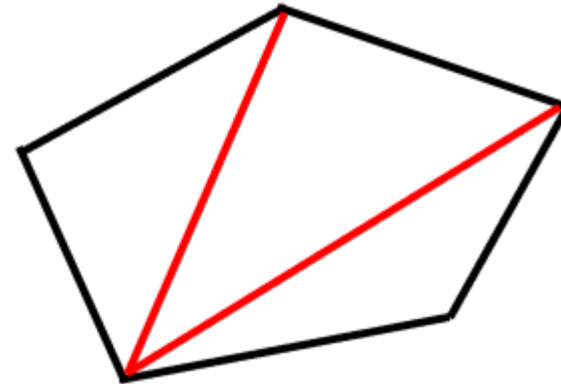
De punkter där sträckorna möts kallas *hörn*.

Antalet hörn bestämmer namnet.

En *diagonal* är en sträcka *mellan två hörn* i en månghörning.

De två hörnen kan inte ligga intill varandra för då är sträckan istället en *sida* i månghörningen.

Alltså måste månghörningen ha *fler än 3 hörn* för att det ska gå att rita en diagonal.



# 5.1 Geometriska objekt

## Månghörningar med egna namn

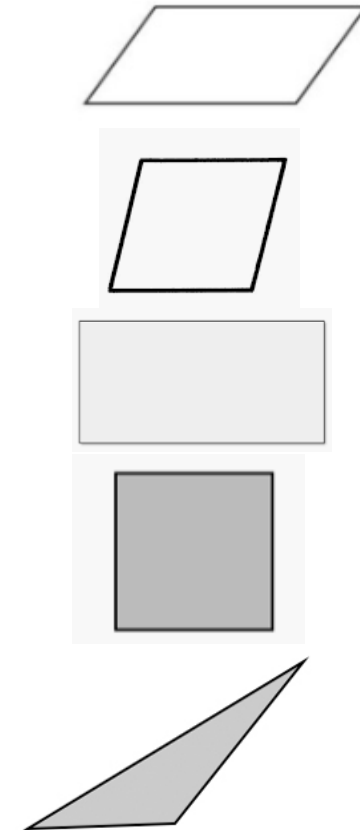
En *parallelogram* har fyra sidor. Sidorna mitt emot varandra är parallella och lika långa. Det innebär att de två vinklar som står mitt emot varandra är lika stora.

En *romb* är en parallelogram där alla sidor är lika långa.

En *rektangel* är en parallelogram med räta vinklar.  
En rät vinkel markeras med en *hake*.

En *kvadrat* är en parallelogram där alla sidor är lika långa. Alla vinklarna är räta.

En *triangel* har tre sidor.



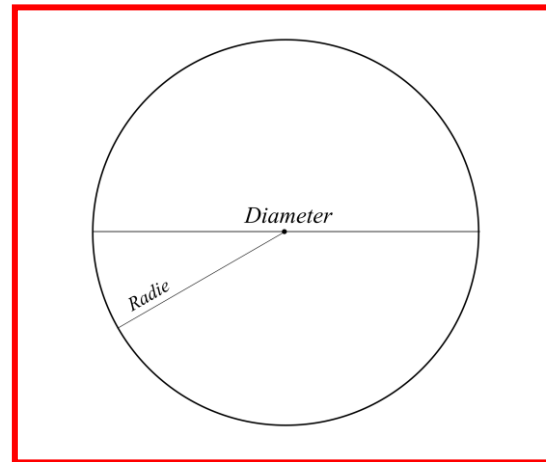
# 5.1 Geometriska objekt

## Cirkeln och cirkelns delar

- medelpunkten i en cirkel är den punkt som ligger mitt i cirkeln
- alla punkter på en cirkel ligger lika långt från medelpunkten
- sträckan tvärs över cirkeln, genom medelpunkten, kallas diameter,  $d$
- sträckan från medelpunkten till cirkeln kallas radie,  $r$

$$r = \frac{d}{2}$$

$$d = 2 \cdot r$$



# 5.1 Geometriska objekt

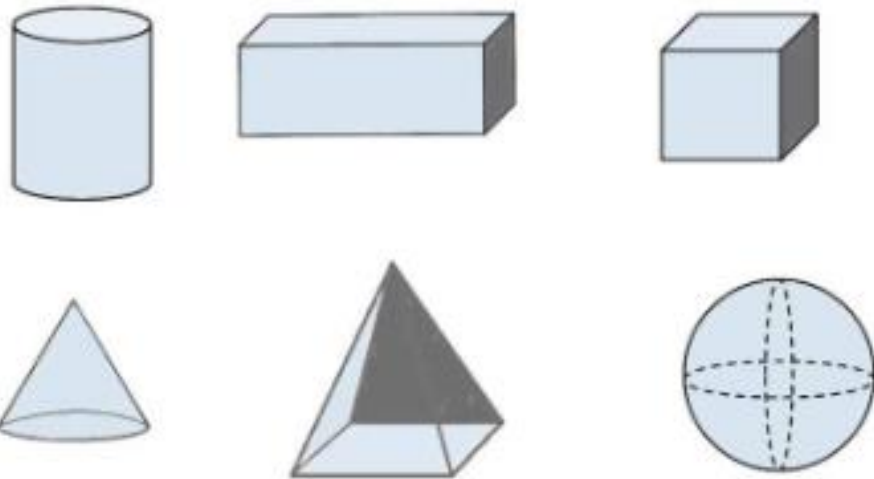
## Geometriska kroppar

Alla månghörningar är figurer med två *dimensioner*. De breder ut sig i två riktningar.

Om vi lägger till en tredje dimension får vi *geometriska kroppar*.

Sådana breder ut sig i **tre** riktningar.

Några geometriska kroppar har speciella namn.



Några exempel på geometriska kroppar:  
cylinder, rätblock, kub, kon, pyramid och klot.