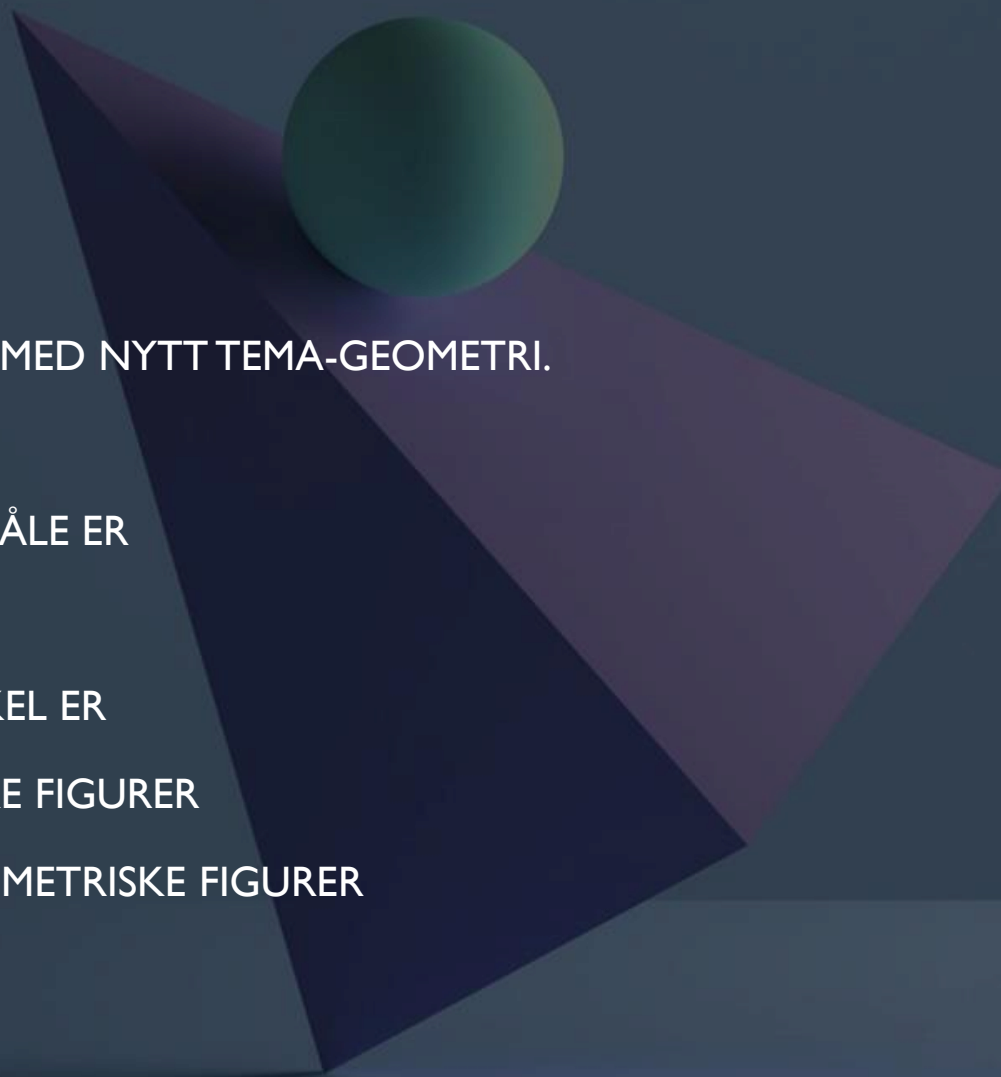
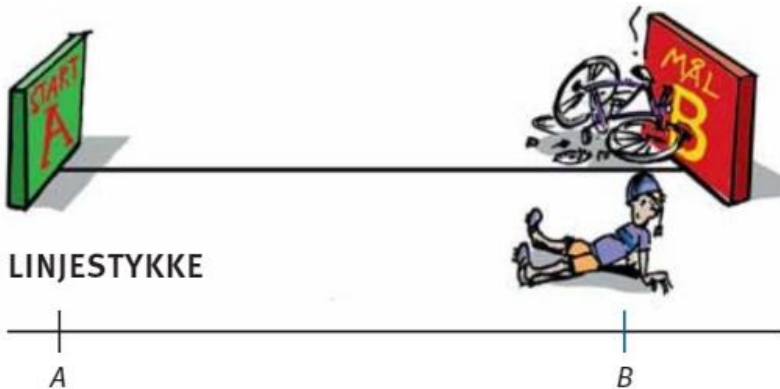


GEOMETRI

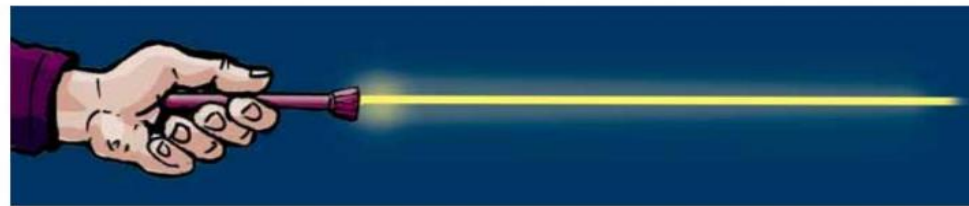
- I DENNE UKE VI SKAL BEGYNNE MED NYTT TEMA-GEOMETRI.
- DU SKAL LÆRE OM:
- -HVA LINJESTYKKE, LINJE OG STRÅLE ER
- -MÅLE VINKLER MED GRADSKIVE
- -HVA STUMP, SPISS OG RETTVINKEL ER
- -EGENSKAPENE TIL GEOMETRISKE FIGURER
- -AREALET OG OMKRETS AV GEOMETRISKE FIGURER



LINJESTYKKE, LINJE OG STRÅLE



Et **linjestykke** er en avgrenset del av en linje. Det har to endepunkter. Med lengden av linjestykket AB mener vi avstanden mellom punktene A og B .



STRÅLE



En **stråle** er en del av en linje. Den har en begynnelse, men ingen slutt.

Kan du måle lengden av en stråle?



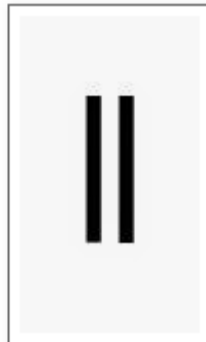
LINJE

En **linje** er rett og strekker seg uendelig i begge retninger. Den har ingen begynnelse og ingen slutt.

PARALLELL LINJE

Når to linjer er parallelle betyr det at avstanden mellom dem er konstant. Det betyr at linjene verken nærmer seg hverandre eller fjerner seg fra hverandre. De er like langt fra hverandre alle steder langs linjene.

Når to linjer skal være parallelle med hverandre, så brukes et eget symbol som forteller oss dette.
Dette symbolet må du kunne:



OPPGAVER

- I Les lysbilde 2 og skriv i din matematikk skrivebok hva stråle, linje og linjestykke er.
- Oppgave 2

- Tegn en linje.
- Tegn en stråle.
- Tegn et linjestykke.
- Skriv på navn.

a)
b)
c)

OPPGAVER

Tegn disse linjestykkene.

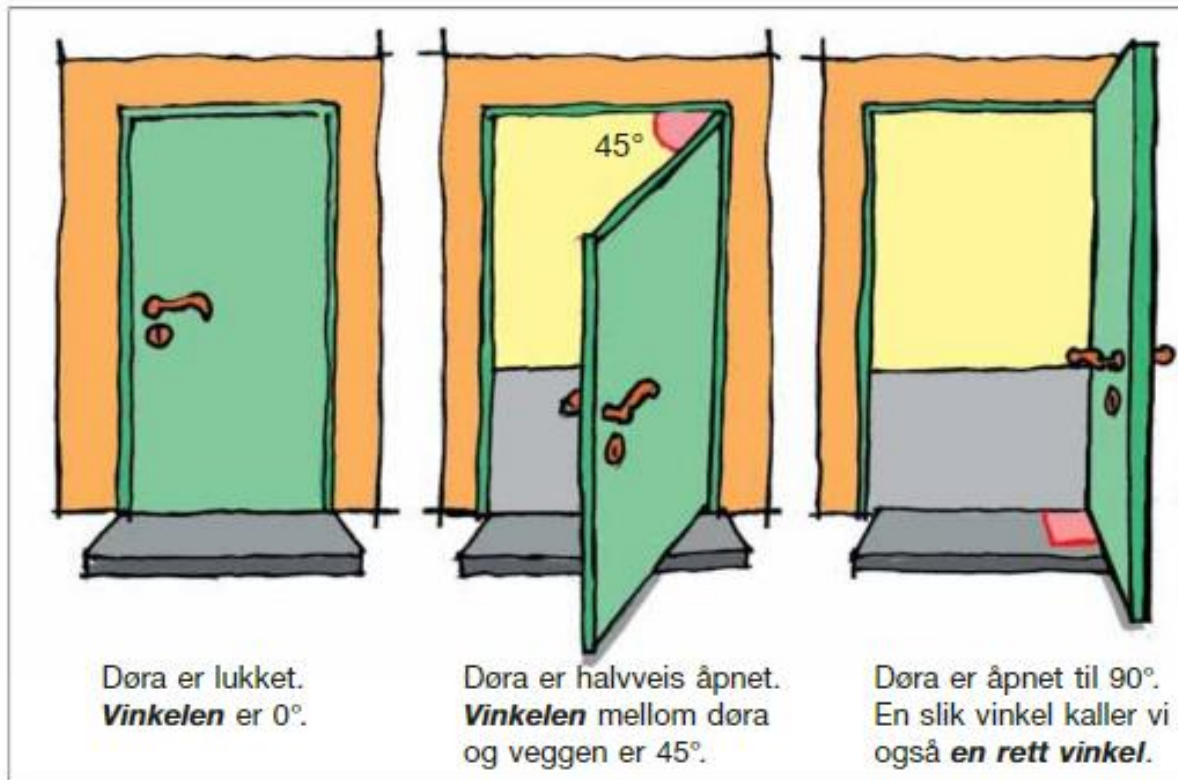
$AB = 7,0 \text{ cm}$ $CD = 4,0 \text{ cm}$ $EF = 3,5 \text{ cm}$ $GH = 4,5 \text{ cm}$

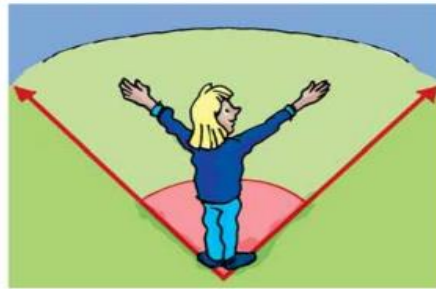
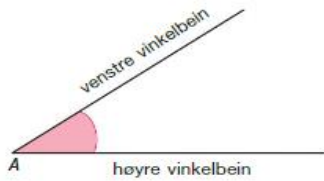


Nettoppgaver

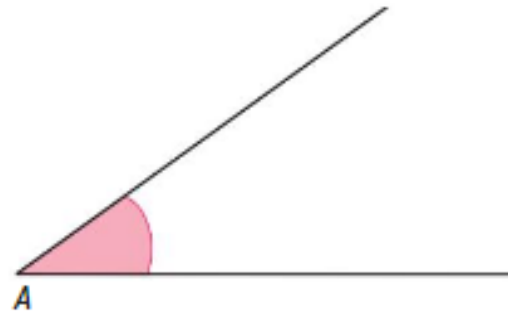
<https://kartlegging.cappelendamm.no/Oppgavesett/Start/4791>

VINKLER



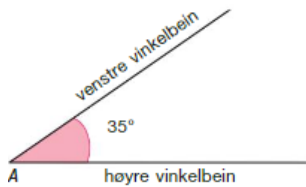


En vinkel har to **vinkelbein**.
Vinkelbeina er de to **strålene** som går ut fra vinkelens toppunkt.



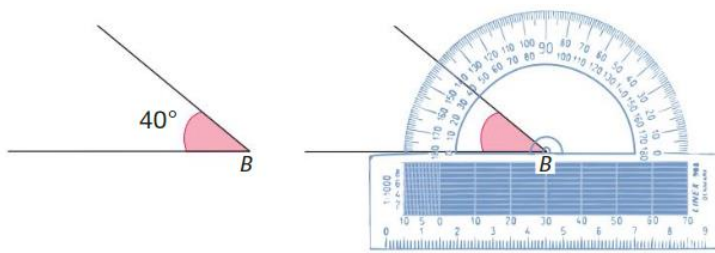
En **vinkel** har ett **toppunkt**.
På tegningen har vi kalt toppunktet **A**.
Vi kaller den **vinkel A**.
Vi bruker ofte symbolet \sphericalangle for vinkel.

Vinkel A skriver vi da som $\sphericalangle A$.

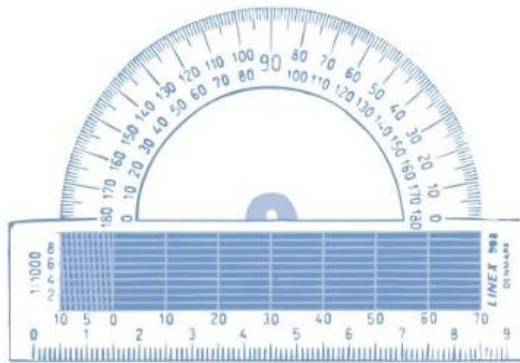


Størrelsen av en vinkel måler vi i **grader**.
Vi bruker symbolet $^\circ$ for grader.
En vinkel som er **35 grader**
skriver vi som 35° .

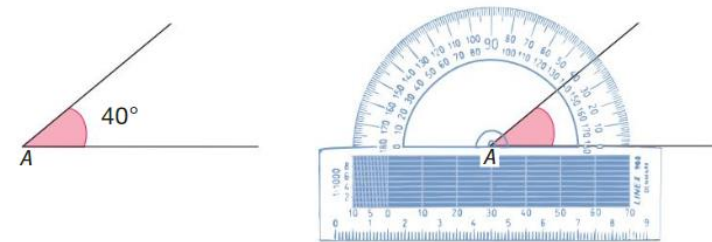
VINKLER



Vinkelen kan åpne seg andre veien.
Les av gradene langs høyre vinkelbein.



Til å *måle en vinkel* kan vi bruke en *gradskive*.



Å måle en vinkel med gradskive.
Les av gradene langs venstre vinkelbein.

VINKLER

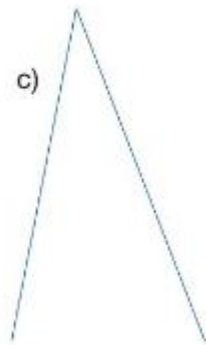
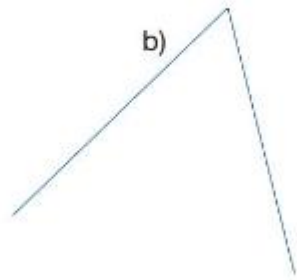
OPPGAVER

- a) Tegn fire forskjellige vinkler.
- b) Skriv en bokstav på toppunktet til hver vinkel.
- c) Skriv H på høyre og V på venstre vinkelbein.
- d) Mål vinklene dine og skriv på grader.

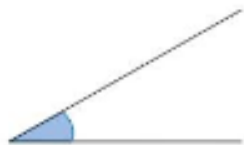


OPPGAVER

- a) Mål vinklene. Bruk gradskive.
b) Skriv på grader.



A SPISS VINKEL



En vinkel som er mindre enn 90° , kaller vi en *spiss vinkel*.

B RETT VINKEL



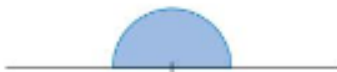
En vinkel som er 90° , kaller vi en *rett vinkel*. Vi kan skrive \square ved toppunktet for rett vinkel.

C STUMP VINKEL



En vinkel som er mellom 90° og 180° , kaller vi en *stump vinkel*.

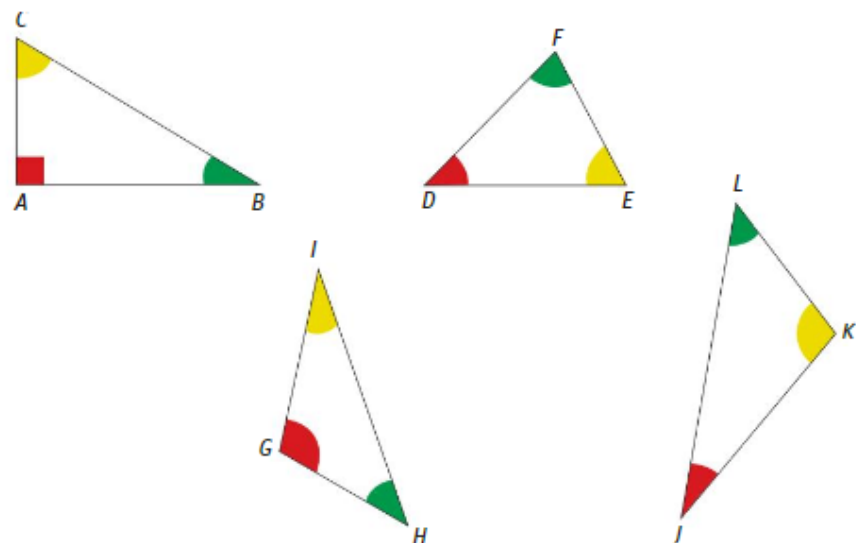
D LIKE VINKEL



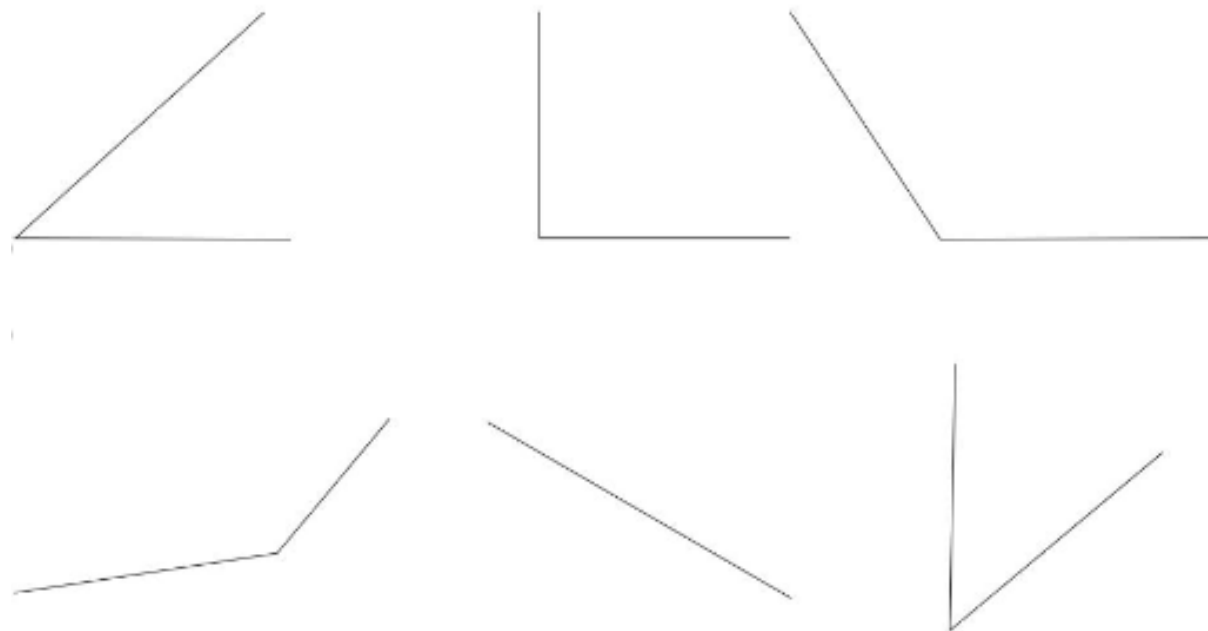
En vinkel som er 180° , kaller vi en *like vinkel*.

STUMP, SPISS OG RETTVINKEL

OPPGAVER



Skriv navn på vinklene.



Se på trekantene.

- Hvilke vinkler er spisse? _____
- Hvilke vinkler er rette? _____
- Hvilke vinkler er stumpe? _____

OPPGAVER

Nettoppgaver

5 trinn

https://radius5-7.cappelendamm.no/lt/ekstern_nettside.html?tid=2093616&sek=2030519

6 trinn

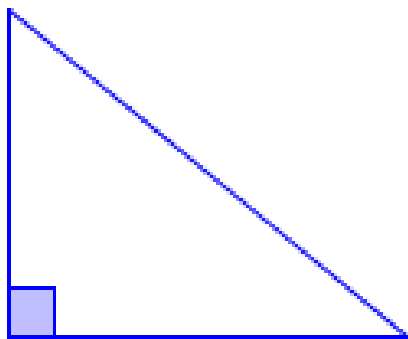
https://radius5-7.cappelendamm.no/lt/ekstern_nettside.html?tid=2094017&sek=2085058

7 trinn

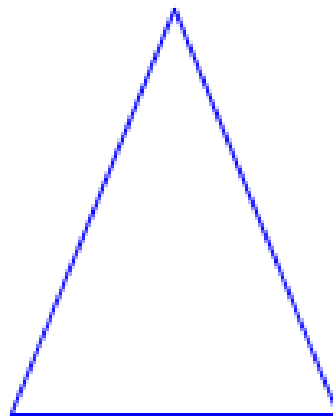
https://radius5-7.cappelendamm.no/lt/ekstern_nettside.html?tid=2235461&sek=2235469

TREKANTER

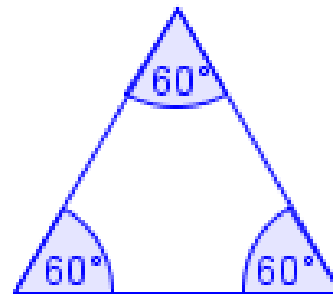
- -er definert av tre rette linjestykker
- -linjestykkene er trekantens sider, og de møter hverandre i trekantens hjørner
- -trekanten har 3 sider og 3 hjørner
- -summen av vinklene i en trekant er alltid 180°



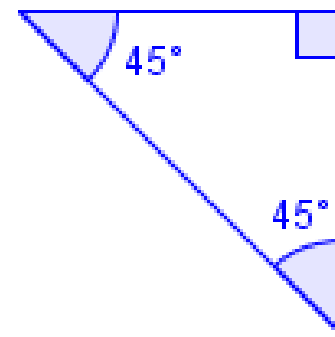
**Rettvinklet
trekant**



**Likebeint
trekant**

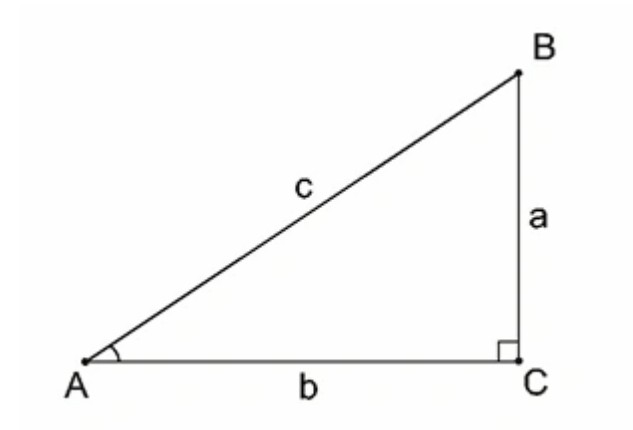


**Likesidet
trekant**



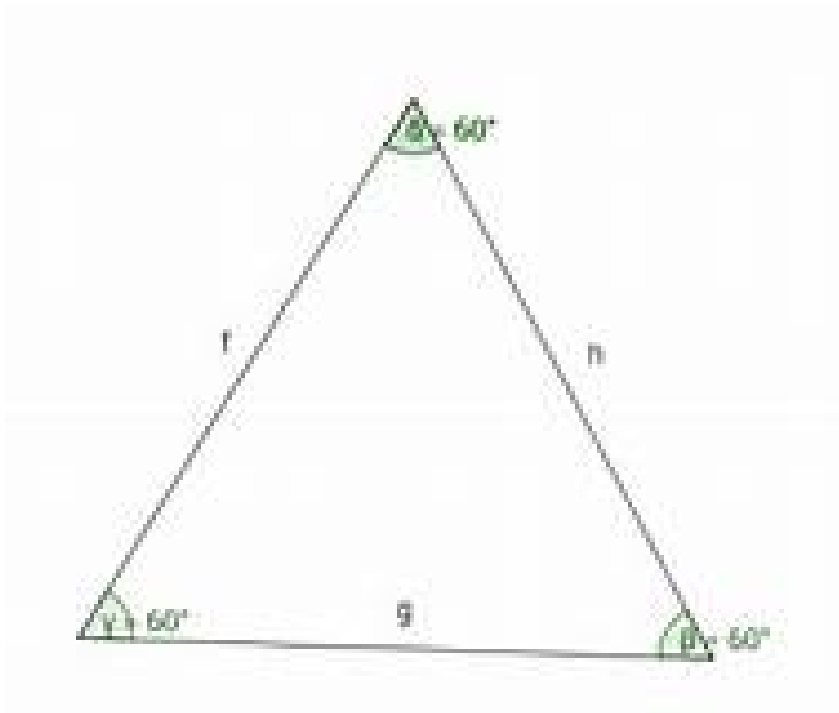
**Likebeint og
rettvinklet
trekant**

RETTVINKLET TREKANT



- -En rettvinklet trekant er en trekant hvor en av de tre vinklene er 90 grader;
- - se på video: <https://www.mattemestern.no/lessons/rettvinklet-trekant-254>

LIKESIDET TREKANT



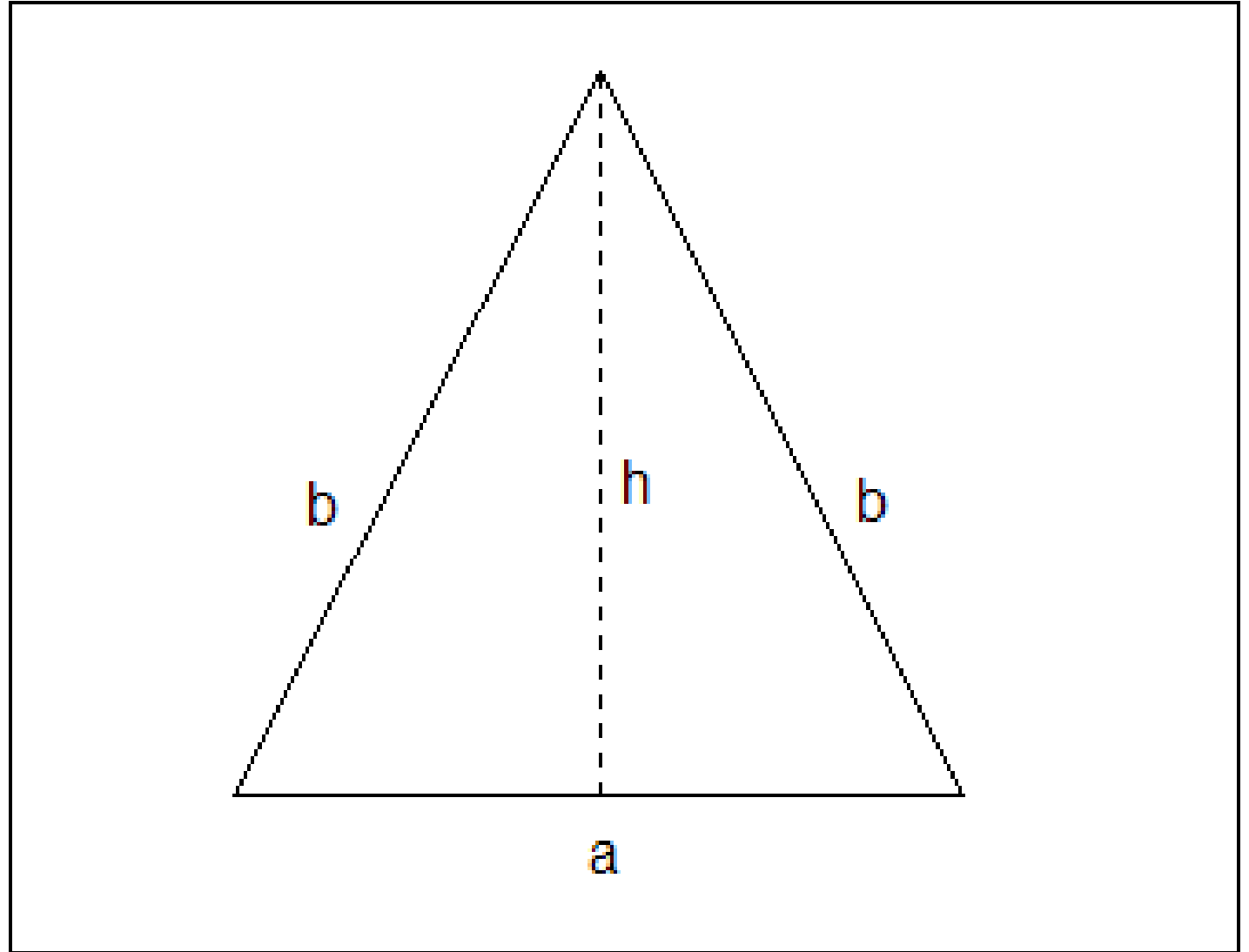
- -alle sider er like lange
- - alle vinklene er 60°
- - se på video <https://www.mattemestern.no/lessons/likebeint-trekant-252>

LIKEBEINT TREKANT

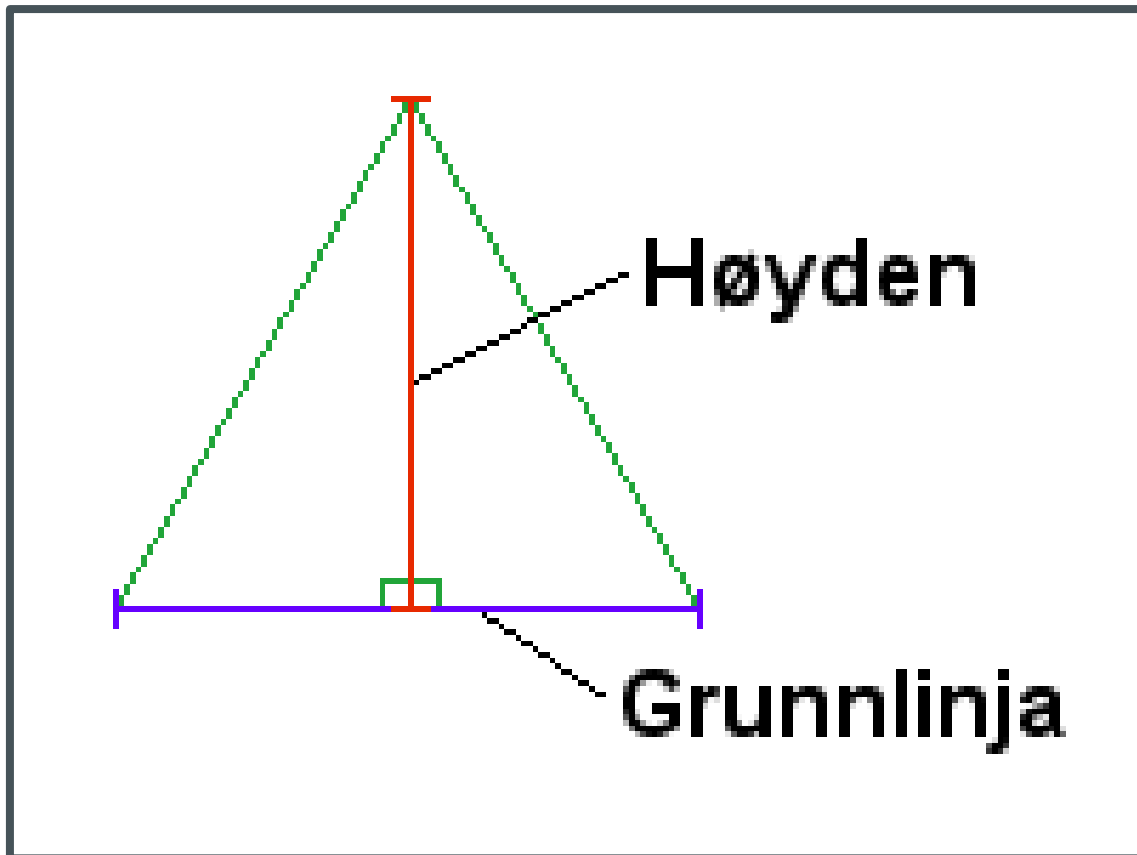
- -to av sidene er like lange
- -to vinkler er like stor

- Se på video

<https://www.mattemestern.no/lessons/likesidet-trekant-253>



GRUNNLINJE OG HØYDE I EN TREKANT



- Se på video
- <https://www.mattemestern.no/lessons/grunnlinje-i-en-trekant-250>
- <https://www.mattemestern.no/lessons/hoeyde-i-en-trekant-251>

OPPGAVER

- - skriv i matematikk skrivebok hva rettvinklet, likesidet og likebeint trekant er.
- Gjør nettoppgaver
- 5 trinn
- https://radius5-7.cappelendamm.no/lt/ekstern_nettside.html?tid=2093615&sek=2030519
- 6 trinn
- https://radius5-7.cappelendamm.no/lt/ekstern_nettside.html?tid=2094018&sek=2085058
- 7 trinn
- https://radius5-7.cappelendamm.no/lt/ekstern_nettside.html?tid=2094018&sek=2085058