

*Szerkeszd meg a 60°, 30° és 120°- os szögeket a füzetedbe az útmutatás alapján.*

*A munkádról visszajelzést várok!*

## Szögek szerkesztése szögmérő nélkül

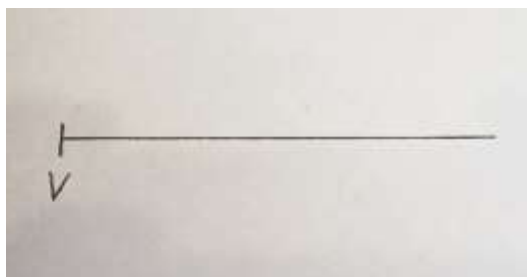
### Konstrukcia uhlov bez použitia uhlomera

Néhány szöget meg lehet szerkeszteni szögmérő nélkül is. Két szögből tudunk kiindulni. Egyik a 60°- os másik pedig a 90°- os szög.

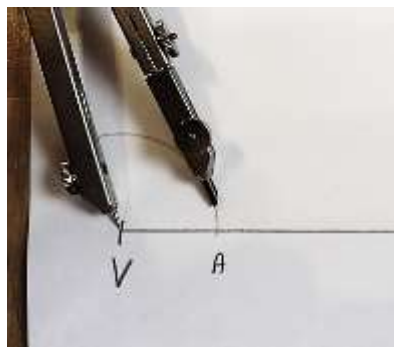
#### A 60°-os szög szerkesztése:

1. Rajzold meg az egyik szögszárát és jelöld ki a szög csúcsát (V).
2. Tetszőleges körzőnyílással rajzolj egy körívet a V csúcsból. Ez a körív metszi a szögszárát egy A pontban.
3. Szúrd a körződet az A pontba és rajzolj ugyanazzal a körzőnyílással egy újabb körívet. A két körív metszetét jelöld B pontnak.
4. A csúcsot (V) és a két körív metszetét (B) vonalzóval kösd össze. Az így kapott szög 60°-os lesz.

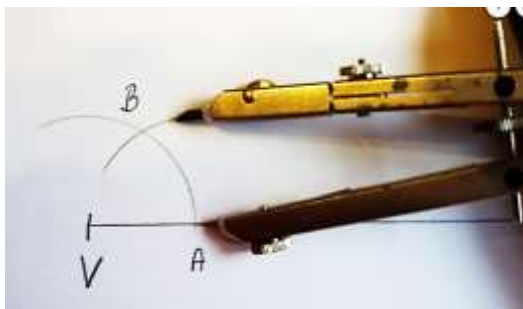
1.



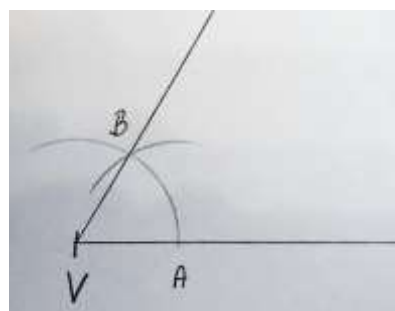
2.



3.

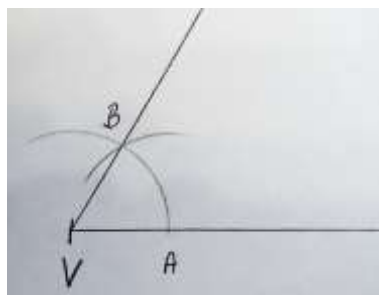


4.

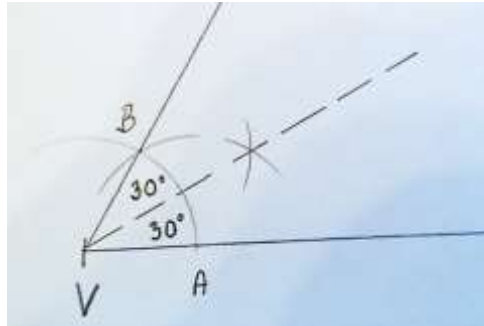
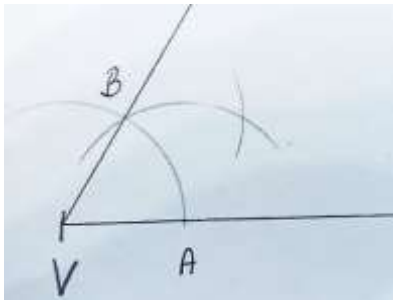
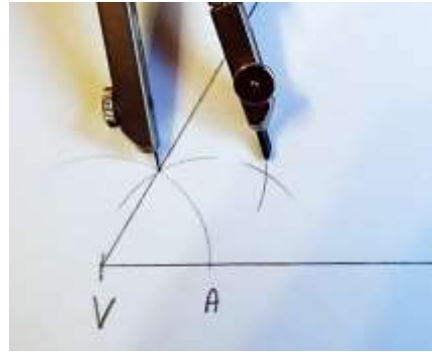
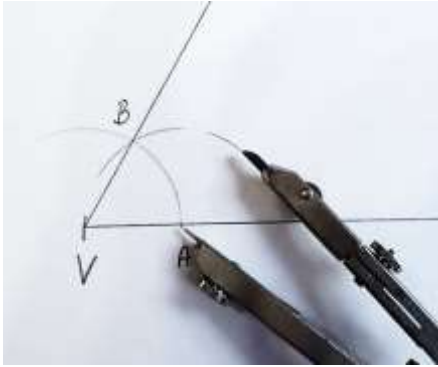


Ebből a 60°- os szögből szögfelező (szögtengely) segítségével meg lehet szerkeszteni a 30°- os szöget.

1. Szerkessz 60°- os szöget.

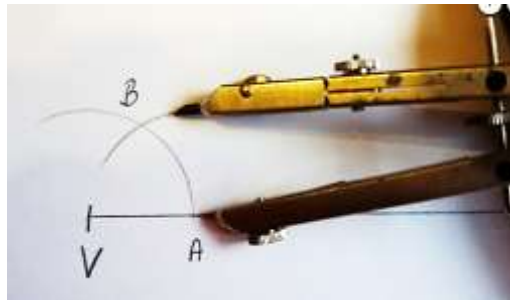


2. Szerkeszd meg a  $60^\circ$ -os szög tengelyét. Így két egybevágó  $30^\circ$ -os szöget kapsz.

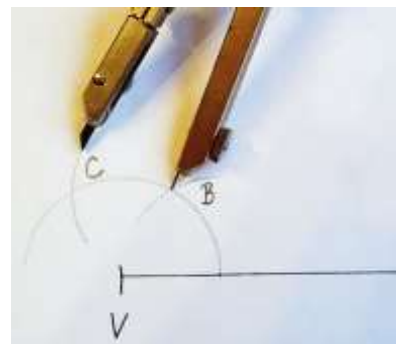


A  $120^\circ$ -os szöget szintén meg lehet szerkeszteni a  $60^\circ$ -os szögből.

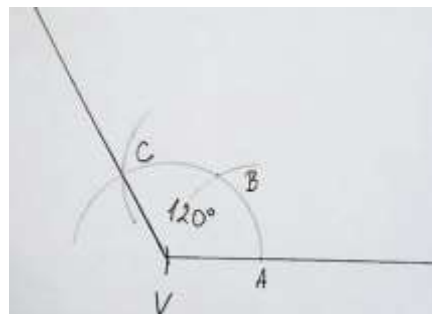
1. Szerkessz  $60^\circ$ -os szöget, de ne rajzold meg a VB szögszárát.



2. Szúrd a körződet a B pontba és rajzolj ugyanazzal a körzőnyílással egy újabb körívet. A két körív metszetét most jelöld C pontnak.



3. A csücsöt V és a C pontot vonalzóval kösd össze. Az így kapott szög  $120^\circ$ -os lesz.



**Feladat:**

Próbáld megszerkeszteni a  $15^\circ$ -os szöget. ( $60^\circ$ -ból indulsz ki, megfelezed – így  $30^\circ$ -os szögeket kapsz. Ha az egyik  $30^\circ$ -os szöget megint megfelezed,  $15^\circ$ -os szöget kapsz.)

A szögek szerkesztését megnézheted videón is:

[https://www.youtube.com/watch?v=d2\\_p2mgjWk0](https://www.youtube.com/watch?v=d2_p2mgjWk0)

<https://www.youtube.com/watch?v=haqLbeQ8uJo>