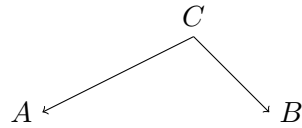
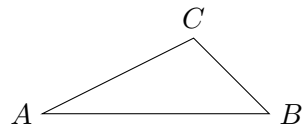
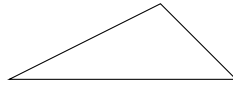
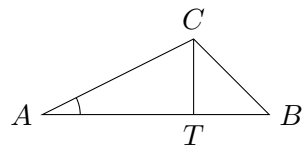
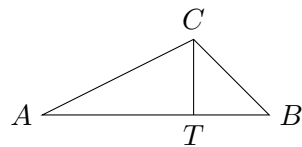
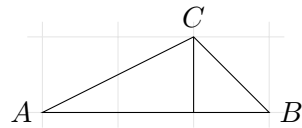
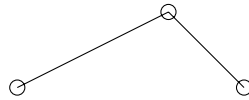


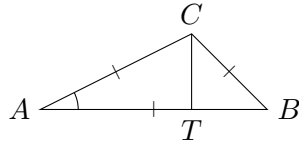
1. Egyszerű rajzok



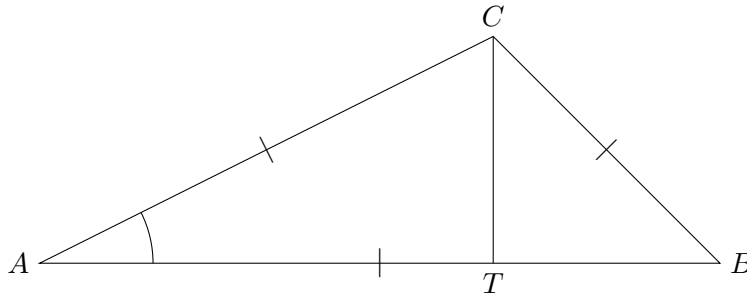
Emlékeztető: körök is lehetnek egy *path* szegmensei!



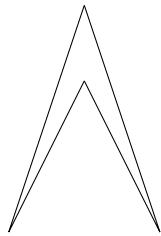
A következő rajzhoz érdemes a `|` szimbólum miniatúr változatát, `|_t`-t használni, amit így írunk: `\scriptscriptstyle|`.



Vagy felnagyíthatjuk a háromszöget¹ és akkor használhatjuk a | szimbólumot az eredeti méretében:

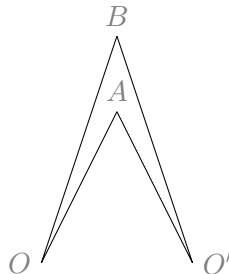


Rajzoljuk le az előadásbeli



```
\begin{tikzpicture}
  \coordinate (O) at (0,0) ;
  \coordinate (O') at (2,0);
  \coordinate (A) at (1,2) ;
  \coordinate (B) at (1,3) ;
  \draw (O) -- (A) (B) -- (O);
  \draw (O') -- (A) (B) -- (O') ;
\end{tikzpicture}
```

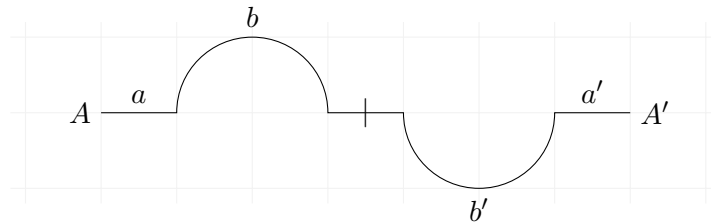
ábra következő változatát:



Használjuk a `node` parancs `gray` opcionális argumentumát a betűk elhalványítására.

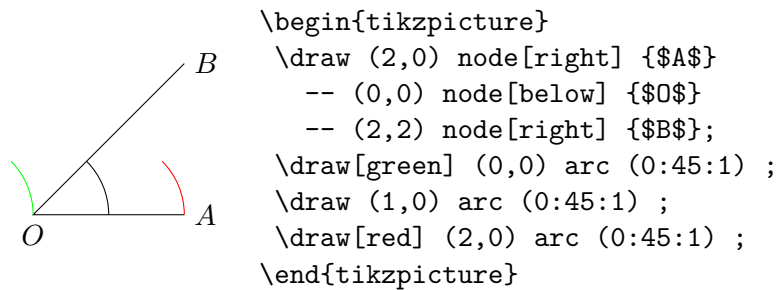
¹a TikZ jegyzet vége felé van leírva, hogy hogyan

2. Ívek

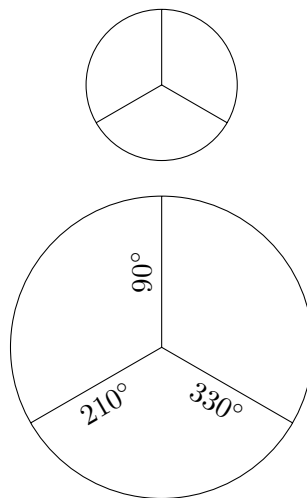


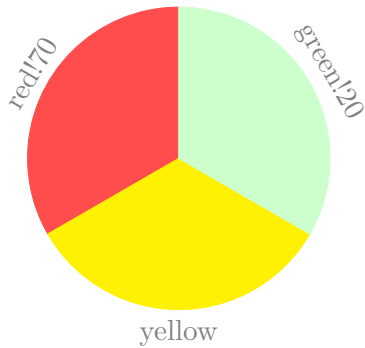
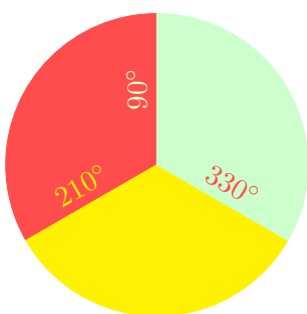
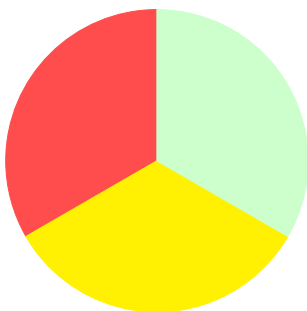
3. Polárkoordináták

Az előadáson szerepelt a következő rajz:



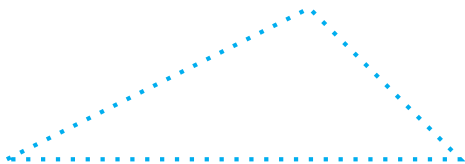
Rajzoljuk ezt meg polárkoordinátákat használva!





4. Látvány

Rajzoljunk egy háromszöget különféle színű, vastagságú és stílusú oldalakkal! Például:



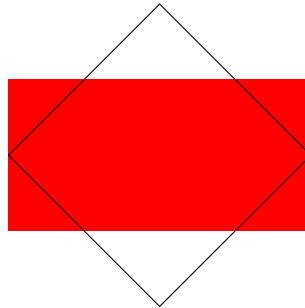
5. Relatív koordináták

Rajzoljuk újra a 3 szakasz első rajzát relatív polárkoordinátákat használva (és vegyük észre, mennyivel egyszerűbb így)!

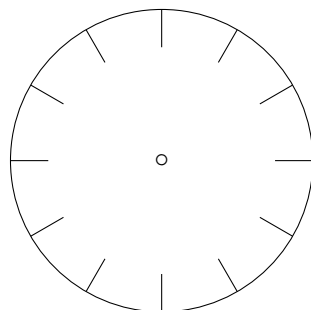
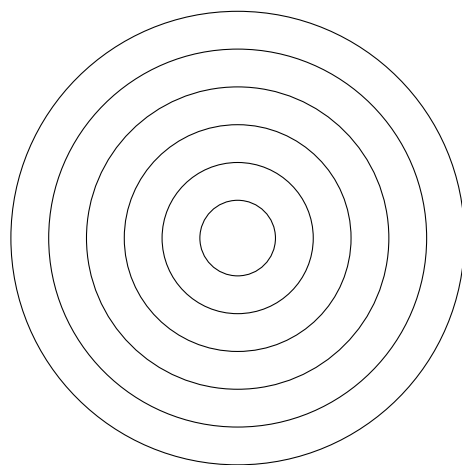
6. Képrészlet kivágása

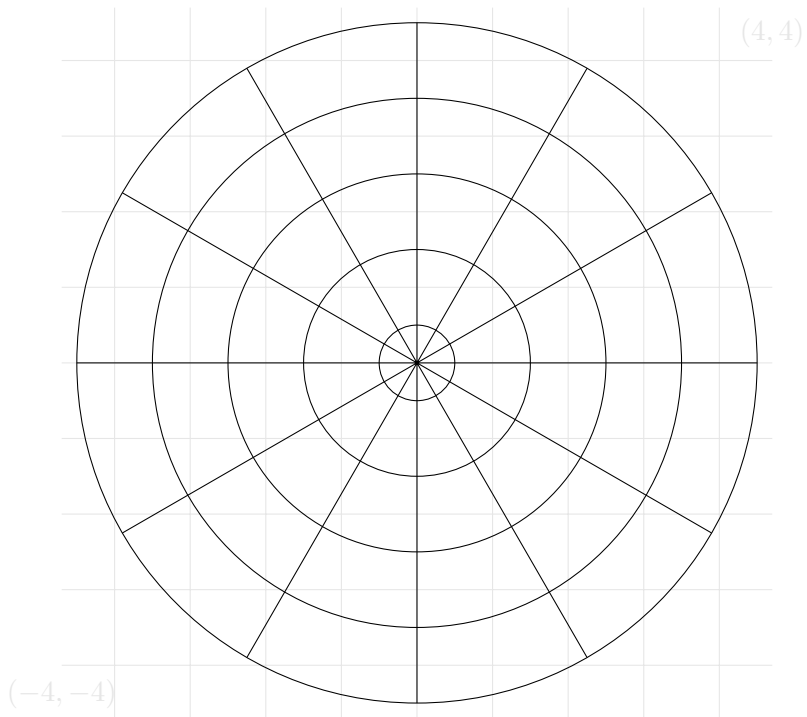


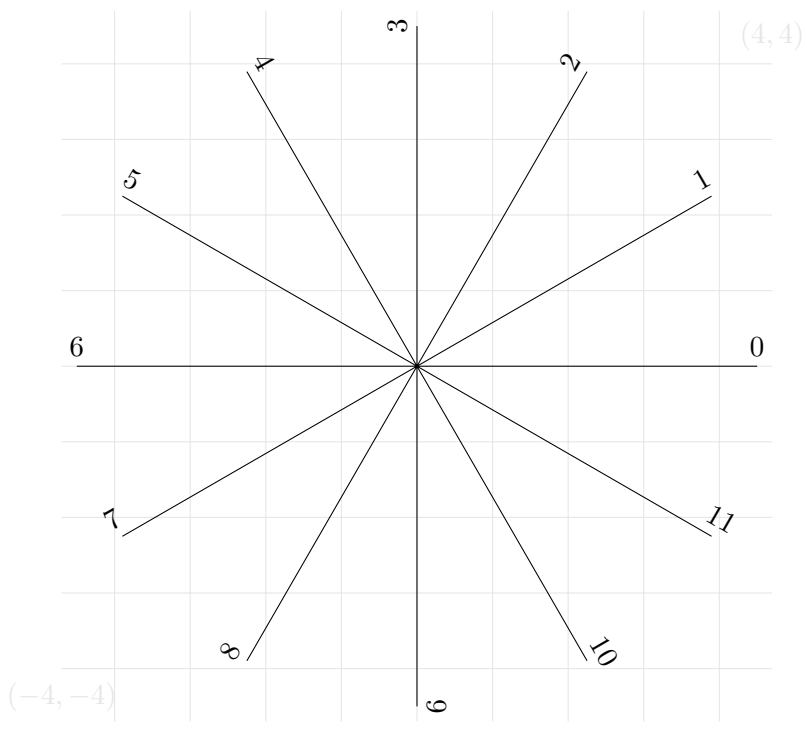
Segítség:

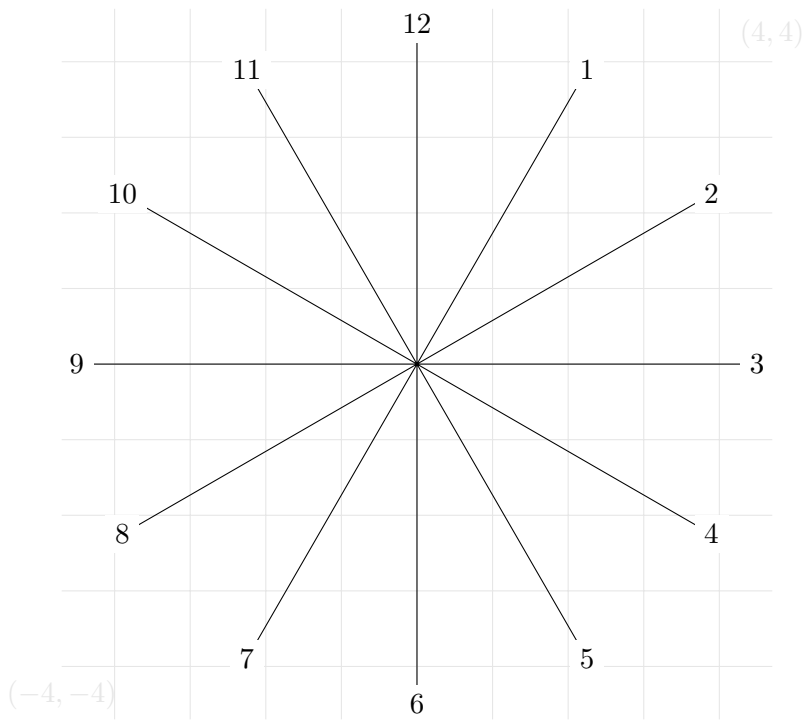


7. Ciklusok

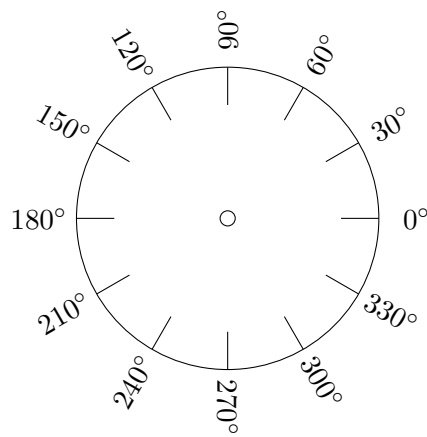


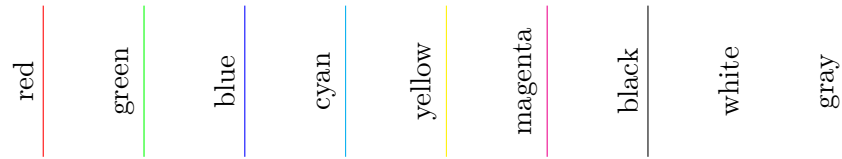




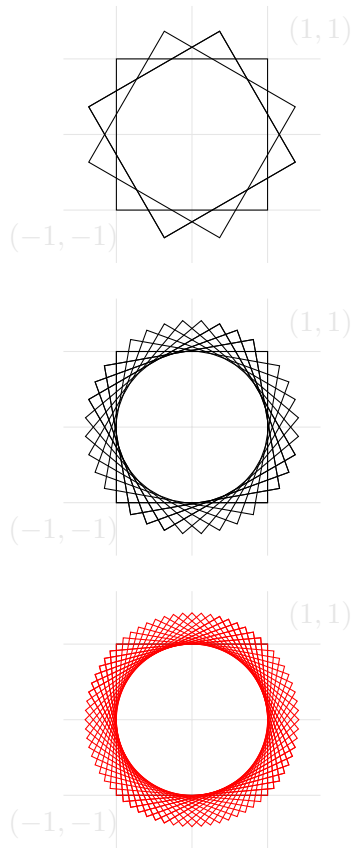


Segítség a következőhöz: fehérrel is lehet rajzolni, és egy `node`-beli felirat színe eltérhet a `path` színétől (a szintaxis: `node[... ,color=black]`).

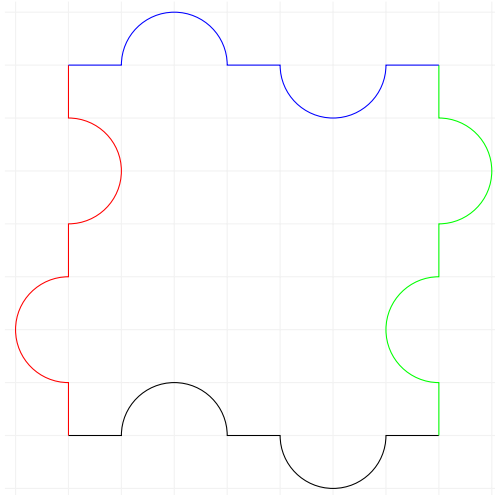




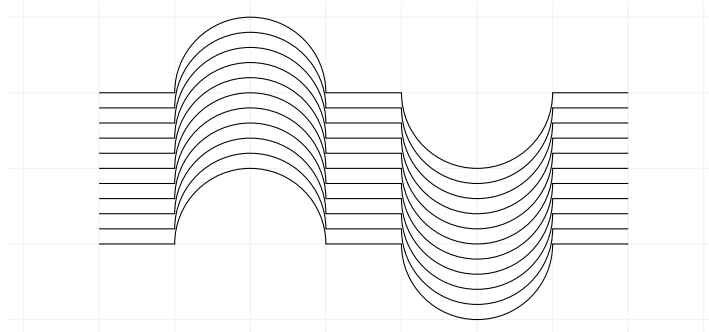
8. Transzformációk



A következőhöz a 2. szakaszbeli első példát lehet forgatni (**rotate around**) és esetleg eltolni (**shift**).

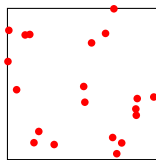


Használjuk `yshift`-et és `\foreach`-et! (`yshift`-nél az egység úgy tűnik nem centiméter, ezért esetleg valami `yshift = 0.2cm`-hez hasonlót kell írni.)



9. Függvényábrázolás

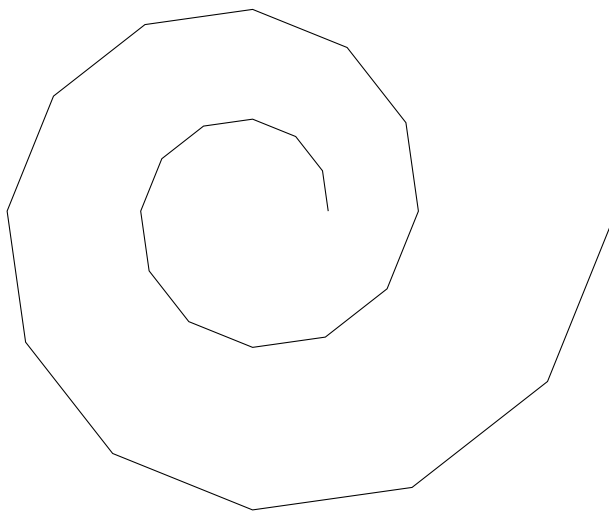
20 véletlen pötty egy 2×2 -es négyzetben:



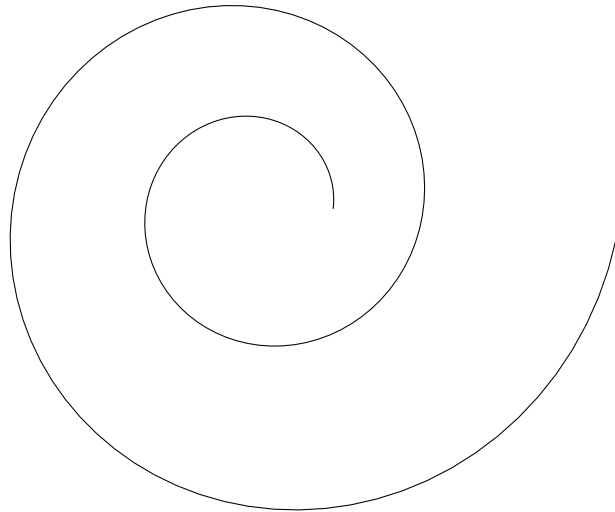
Egy *path* szegmenseit itt nem tudjuk megcímkézni, de pontokat igen, azaz `near start` például nem működik (bár ennek némileg ellentmondva `midway` igen), de `above`, `below` és hasonlók működnek.



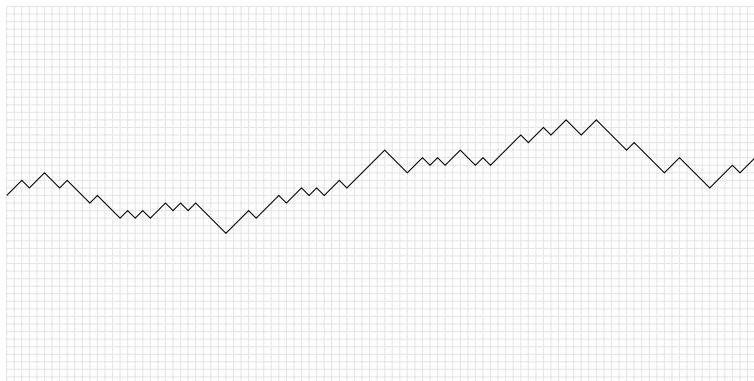
A következő a $\{(\varphi, e^{\varphi/8}) \mid \varphi \in [0, 4\pi]\}$ halmaz ábrázolása, ahol a pontok polárkoordinátákkal vannak megadva. Ne felejtjük el, hogy TikZ a szöveget fokokban várja, és hogy `deg`-gel lehet egy szöveget fokká konvertálni.



Növelhetjük a felbontást ha `plot` egyik opciójaként `samples=150`-et adjuk meg:



Véletlen bolyongás: 0-tól indulva minden lépésben azonos valószínűséggel megyünk egy egységgel feljebb vagy lejjebb. Használjuk a `tikzpicture` `scale` opcióját!



Az előző rajzban százszor választottunk irányt. A következőben 500-szor és ezt négyszer tesszük meg, különböző színekkel:

