

## Jó gyakorlatok MATH\_119BC\_H

A szerző neve és intézménye: **Csörgő Ottilia Zita**, Eszterházy Károly Katolikus Egyetem

A probléma / gyakorlat leírása: **Szögek alkotása Poliuniverzum elemekből**

Szögek szerkesztése körzővel és vonalzóval, ceruzával alapvetően matematika tananyag. A háromszög- és négyzetformákat felhasználva állítsunk elő szögeket! Lehetőleg először csak a síkon (a szögeket az alakzatok csúcsainál lévő kisebb alakzatokból formáljuk meg).

pl.  $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $120^\circ$ ,  $150^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $240^\circ$ ,  $270^\circ$ ,  $300^\circ$ ,  $330^\circ$ ,  $360^\circ$

Ha már minden lehetőséget előállítottak, akkor a térben is emelkedhetnek a formák, a szögek előállításakor:

pl.  $15^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $105^\circ$

Megpróbálhatunk térbeli alakzatoknak, melyeket a Poliuniverzum elemeiből készítettünk szintén a szögeit megmérni a fenti már ismert szögekkel.

Ellenőrizhetjük a körzővel és vonalzóval szerkesztett szögek pontosságát a megismert szögekkel.

- *Miért jó ez a gyakorlat: Fejleszti a logikai gondolkodási képességet, számolási képességet, térlátást és térbeli tájékozódási képességet. Taktilis érzékelés segíti a szögek nagyságának a még jobb rögzítését, segíti a nagyságok jobb érzékelését.*
- *Milyen szinten alkalmazható: Általános iskola felső tagozat és középiskola*
- *Iskolai tantárgy(ak): Matematika*
- *Megjegyzések: Általános tapasztalat, hogy a szögek nagyságát nehezen tapasztalják meg a diákok. Ebben tud segíteni a taktilis érzékelés által is az eszköz. Még látássérült (akár vak) tanulók is jól tudják használni szögek tanulásához.*