

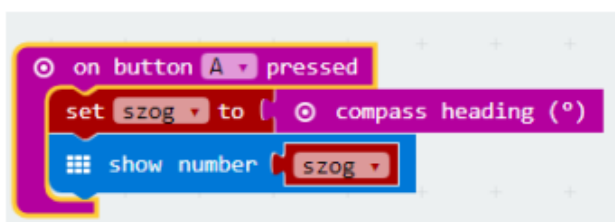
Iránytű használata



A micro:bit egy iránytűt is tartalmaz. Az **Input** kategóriában a **compass heading** blokk használatával tudjuk lekérdezni az iránytű által mutatott szög értéket.

Magyarázzuk el a gyerekeknek, hogy mit jelentenek a különböző értékek. (0° = Észak, 90° = Kelet, 180° = Dél, 270° = Nyugat). Az alábbi iránytűt ki is vetíthetjük (<http://bit.ly/2GJk6cK>).

Készítsük el közösen ezt az egyszerű alkalmazást. Az „A” gomb megnyomásakor tároljuk el változóban a szög értékét (amely 0 és 359 fok között vehet fel értékét), majd írassuk ki a kijelzőre.



Az első futtatásnál azt tapasztaljuk, hogy megjelenik a „Draw a circle” (Rajzolj kört) szöveg a kijelzőn. Ennek oka, hogy az iránytű használata előtt kalibrálni kell az eszközt. Döntsük el az eszközt különböző irányokba úgy, hogy a kijelzőn egy körvonal jelenjen meg. Ezután már tesztelhetjük az alkalmazásunkat.

Iránytű készítése (önálló munka)

Feladat a diákok számára

Fejleszd tovább úgy az alkalmazást, hogy ha a „B” gombot lenyomjuk, akkor a következő történjen.

- Ha a szög 0 és 45 között van, vagy 316 és 359 között, jelenjen meg egy felfelé mutató nyíl (ez jelképezi az Északi (North) irányt)
- Ha a szög 46 és 135 között van, jelenjen meg egy jobbra mutató nyíl (ez jelképezi a Keleti (East) irányt)

- Ha a szög 136 és 225 között van, jelenjen meg egy lefelé mutató nyíl (ez jelképezi a Déli (South) irányt)
- Ha a szög 226 és 315 között van, jelenjen meg egy balra mutató nyíl (ez jelképezi a Nyugati (West) irányt)

A nyilakat nem kell megrajzolni, a **Basic** kategória / **Show arrow** blokkjában ezek egyszerűen kiválaszthatóak.