

**1.** Na Wyspach Bergamutach podobno żyje 2019 alfaurów, 2020 betaurów i 2021 centaurów. Gdy spotykają się dwa zwierzęta różnych gatunków, zamieniają się w zwierzęta trzeciego gatunku (np. po spotkaniu beatura i centaury, obydwa zamieniają się w alfaury).

Udowodnij, że na Wyspach Bergamutach nie mogą pozostać zwierzęta tylko jednego gatunku.

**2.** Na Wyspach Bergamutach podobno jest Kot w Butach i podobno żyje tam po 2019 zwierząt każdego z pięciu gatunków: alfaurów, betaurów, centaurów, deltaurów i elfaurów.

- Gdy betaur spotyka alfaura, zjada go i zamienia się w centaury.
- Gdy centaur spotyka betaury, zjada go i zamienia się w deltaury.
- Gdy deltaur spotyka centaury, zjada go i zamienia się w elfaury.
- Gdy elfaur spotyka deltaury, zjada go i zamienia się w alfaura.
- Gdy alfaur spotyka elfaury, zjada go i zamienia się w betaury.

Udowodnij, że na Wyspach Bergamutach zostaną co najmniej 3 zwierzęta (nie licząc Kota w Butach).