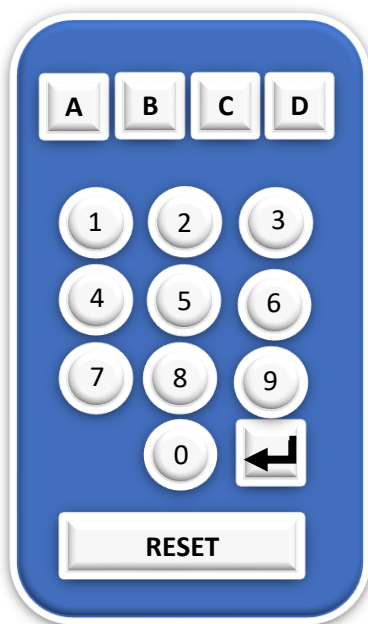


Wilma dostala novú čarovnú reťaz svetielok na vianočný stromček. Spolu so žiarovkou sa na nich rozsvetuje aj digitálne číslo a nie vždy rovnaké. K reťazi bol aj ovládač:



1. Wilma najprv ozdobila stromček a potom skúsila stlačiť



Následne ešte stlačila



a znova




. Po poslednom stlačení sa

svetielka rozžiarili.

Svietili v nich postupne čísla 1, 1, 2, 3, 5. Na ďalšie nevidela, lebo boli zo zadnej strany stromčeka. Na poslednom svetielku žiarilo číslo 34. Wilma si uvedomila, že tam musí byť nejaké pravidlo.

Koľko svetielok bolo zo zadnej strany stromčeka? Aké čísla na nich svietili? Koľko svetielok má Wilmina reťaz?

2. Wilma sa rozhodla vyskúšať aj ďalšie tlačítka na ovládači. Pri druhom zapojení reťaze do siete stlačila  . Svetielka sa však rozsvietili až po zadaní trojciferného čísla. V návode si Wilma prečítala, že každé ďalšie rozsvietené číslo je predchádzajúce mínus jeho ciferný súčet.


Teda napríklad po zadaní




sa v prvom svetielku

rozžiarí číslo 149 a v druhom 135, lebo $149 - (1 + 4 + 9) = 135$

Koľko svetielok bude mať číslo deliteľné deviatimi? Vypíš ich.

3. Po stlačení  sa svetielka rovno rozsvietili. Od prvého počnúc mali čísla 1, 3, 6, 10, ... Napíšte posledné rozsvietené číslo.

4. Wilma vyskúšala aj  V návode bolo napísané: *Zadajte číslo prvého svetielka. K číslu z prvého svetielka pridá 1 a výsledok zobrazí v druhom svetielku. Od čísla v druhom svetielku odčíta 2 a výsledok zobrazí v treťom svetielku. K číslu z tretieho svetielka pridá 3 a výsledok zobrazí vo štvrtom svetielku. Od čísla v štvrtom svetielku odčíta 4 a výsledok zobrazí v piatom svetielku. atď.*

Wilma sa snažila, aby v poslednej sviečičke zasvietilo číslo 24. Aké číslo má dať do prvého svetielka?