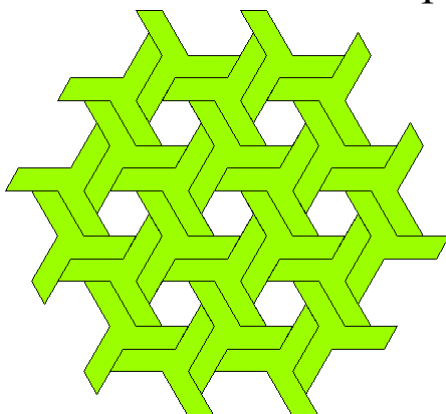


Zadania pierwszego etapu konkursu Logia13

– przedmiotowego konkursu informatycznego
dla uczniów gimnazjów województwa mazowieckiego
9 – 30 października 2012 roku

Zadanie 1.

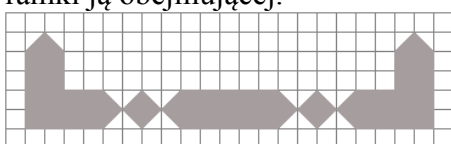
Napisz procedurę **PLECIONKA**, która tworzy na środku ekranu rysunek plecionki taki, jak obok. Wysokość rysunku wynosi nie mniej niż 400.



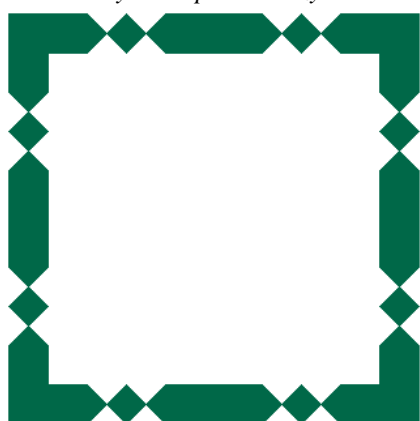
efekt wywołania PLECIONKA

Zadanie 2.

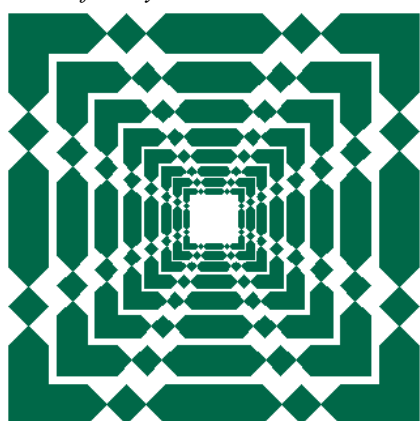
Napisz procedurę **RAMKI :ile**, która tworzy na środku ekranu rysunek składający się z **:ile** ramek, taki, jak w przykładach. Parametr **:ile** może przyjmować wartości od 1 do 9. Szerokość zewnętrznej ramki wynosi 480. Szerokość każdej kolejnej ramki stanowi $16/21$ szerokości ramki ją obejmującej.



rysunek pomocniczy



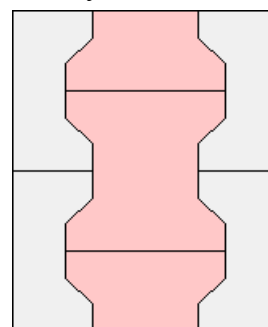
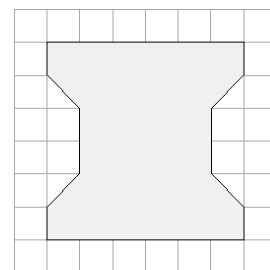
efekt wywołania RAMKI 1



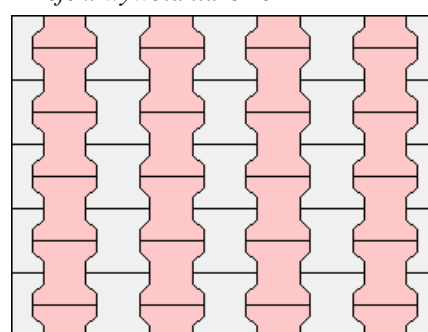
efekt wywołania RAMKI 8

Zadanie 3.

Burmistrz miasta Logianów, planując wiele inwestycji, zlecił Działowi Architektury wykonanie wizualizacji. Wokół budynków mają zostać ułożone dwukolorowe chodniki z kostek takich, jak na rysunku wyżej. Niektóre kostki należy przeciąć na pół tak, by powstał prostokątny chodnik. Napisz procedurę **CHODNIK :ilek :iler**, która tworzy rysunek prostokątnego chodnika ułożonego z szarych i różowych kostek. Parametr **:ilek** oznacza liczbę kolumn ułożonych z różowych kostek. Parametr **:iler** oznacza liczbę różowych kostek potrzebnych do ułożenia jednej kolumny. Oba parametry mogą przyjmować wartości od 1 do 20. Wysokość rysunku wynosi 400 lub szerokość 600.



efekt wywołania CHODNIK 1 2



efekt wywołania CHODNIK 4 5

Zadanie 4.

Napisz funkcję **KIEDY :x :y**, której wynikiem będzie liczba określająca, którego dnia mały żuczek znajdzie się na szczycie dziesięciometrowego słupa. Żuczek w dzień wspina się o **:x** centymetrów, w nocy osuwa się o **:y** centymetrów. Załóż, że **:x > :y**.
Przykłady:

wynikiem KIEDY 300 100 jest 5,

wynikiem KIEDY 4 2 jest 499.