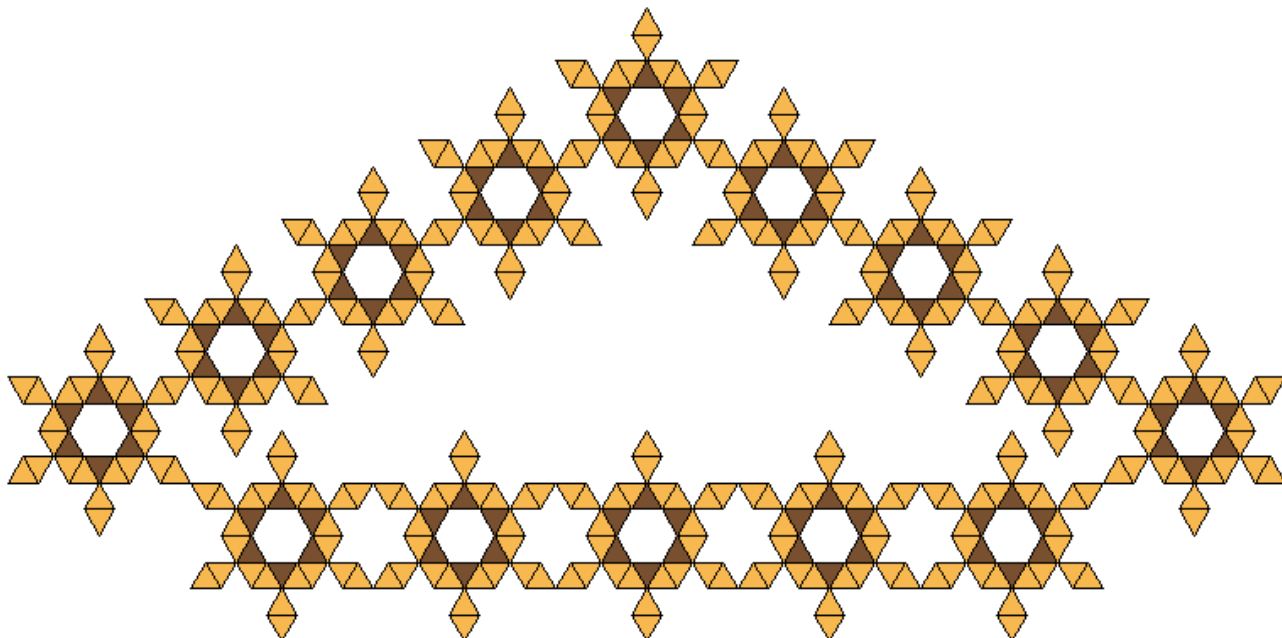


Zadania 3 etapu konkursu miniLOGIA 15

– przedmiotowego konkursu informatycznego dla uczniów
szkół podstawowych województwa mazowieckiego
8 marca 2017 roku

Zadanie 1

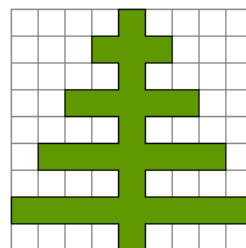
Napisz bezparametrową procedurę/funkcję **wzorek**, po wywołaniu której na ekranie powstanie rysunek, taki jak poniżej. Długość boku każdego z trójkątów wynosi **18**.



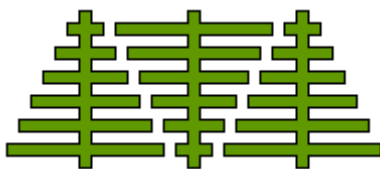
efekt wywołania: Logo – wzorek, Python – wzorek()

Zadanie 2

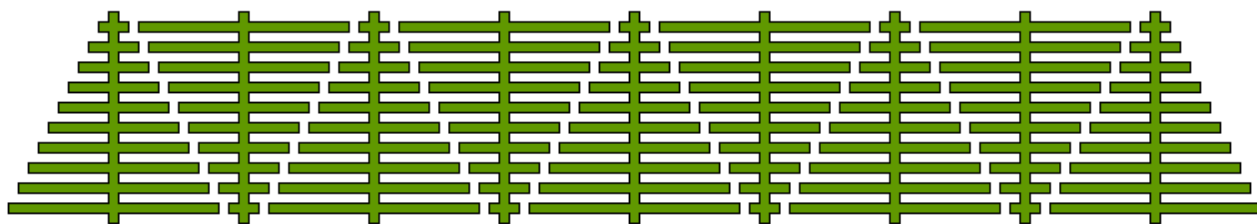
Napisz dwuparametrową procedurę/funkcję **pasek**, po wywołaniu której na środku ekranu powstanie rysunek, taki jak poniżej. Pierwszy parametr określa liczbę choinek paska i może przyjmować wartości nieparzyste od **1** do **9**. Drugi parametr określa liczbę gałęzi choinki i może przyjmować wartości od **2** do **10**. Wymiary choinki odczytaj z rysunku pomocniczego. Długość boku kratki wynosi **6**, a odstęp między choinkami również wynosi **6**.



rysunek pomocniczy



efekt wywołania: Logo – pasek 3 6, Python – pasek(3,6)

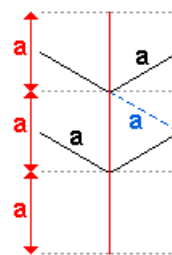


efekt wywołania: Logo – pasek 9 10, Python – pasek(9,10)

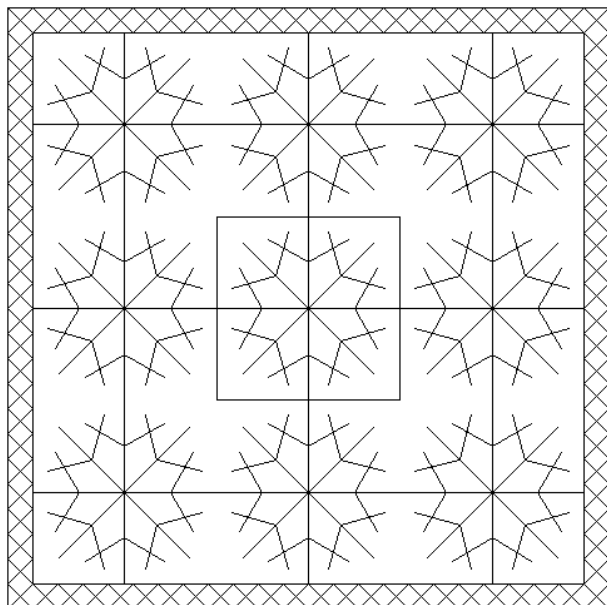
Zadanie 3

Dywan składa się z zewnętrznej ramki o grubości **20** złożonej z krzyżyków, gwiazdki położonej w środku oraz wewnętrznej ramki z gwiazdek.

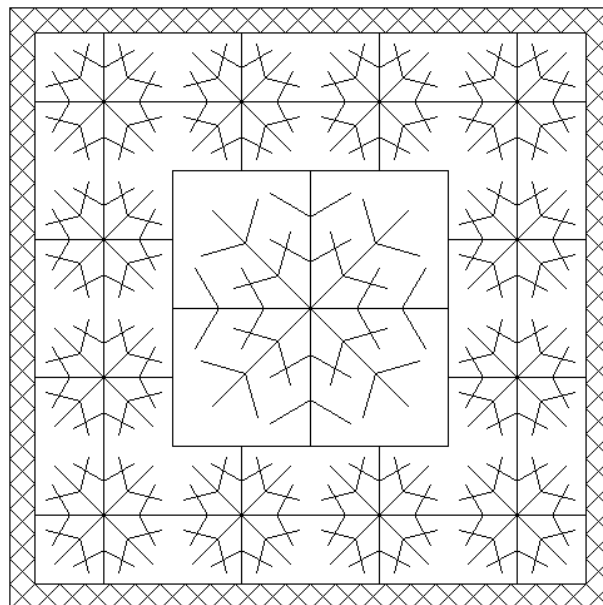
Napisz jednoparametrową procedurę/funkcję **dywan**, po wywołaniu której na środku ekranu powstanie rysunek, taki jak poniżej. Parametr określa liczbę bocznych gałązek na ramionach środkowej gwiazdki i może przyjmować wartości od **1** do **8**. Liczba gwiazdek na boku wewnętrznej ramki jest o 2 większa od wartości parametru. Proporcje ramion gwiazdek i kąty odczytaj z rysunku pomocniczego. Wysokość dywanu wynosi **480**.



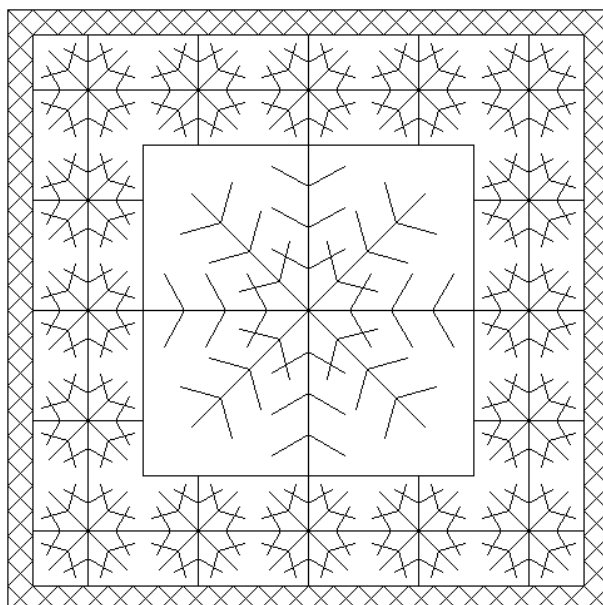
rysunek
pomocniczy



efekt wywołania:
Logo – dywan 1
Python – dywan(1)



efekt wywołania:
Logo – dywan 2
Python – dywan(2)



efekt wywołania:
Logo – dywan 3
Python – dywan(3)