

**CZEŚĆ PRAKTYCZNA (max. 50 pkt.)**

Masz do rozwiązania dwa zadania z zakresu: arkusza kalkulacyjnego oraz programowania w języku LOGO. Na rozwiązanie tych zadań masz 60 minut. Pamiętaj o poprawnym dokumentowaniu swojej pracy i regularnym zapisywaniu wyników. Wszystkie utworzone pliki należy zapisywać w folderze nazwanym swoim KODEM, umieszczonym na pulpicie. Przeczytaj uważnie treści zadań. Powodzenia !!!

*Komisja Konkursowa*



**ZESPÓŁ SZKÓŁ TECHNICZNO - INFORMATYCZNYCH W MSZANIE DOLNEJ**

**ZADANIE 1 (25 pkt.)**

**Plik wynikowy: zad1.xls (Plik zapisujemy tylko w formacie \*.xls)**

Pewien importer sprowadza towar z krajów strefy euro Unii Europejskiej i ze Szwajcarii. Ponieważ w naszym kraju obowiązującą jeszcze walutą jest złoty (PLN) istnieje potrzeba przeliczenia cen towarów według obowiązującego przelicznika. W arkuszu *zad1\_1\_etap.xls* umieszczono listę towarów, którą importer zakupił oraz tabelę kursów podstawowych walut z dnia zakupów.

Przygotuj arkusz kalkulacyjny, który umożliwi:

1. Obliczenie cen jednostkowych każdego zakupionego towaru w PLN.
2. Obliczenie wartości poszczególnych towarów (iloczyn ceny jednostkowej w PLN i ilości zakupionego towaru).
3. Obliczenie wartości całkowitej zakupionych towarów w PLN.
4. Obliczenie wartości całkowitej zakupionych towarów w Szwajcarii (kupionych w walucie CHF).
5. Obliczenie wartości całkowitej zakupionych towarów z krajów strefy euro Unii Europejskiej (kupionych w walucie EUR).
6. Przedstawienie na wykresie kolumnowym procentowej struktury zakupów ze względu na walutę zakupu (postaraj się, aby z wykresu można było odczytać maksimum informacji).

Zadbaj o estetykę utworzonego arkusza i odpowiednie formatowanie danych.

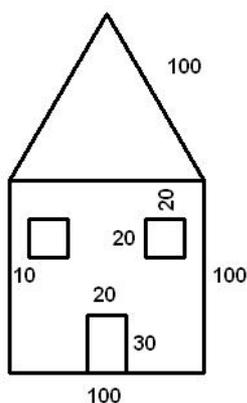
**Uwaga. Maksymalną punktację uzyskają rozwiązania uniwersalne, tzn. takie, które będą prawidłowo działały również z innymi niż przykładowe danymi.**

**PAMIĘTAJ O REGULARNYM ZAPISYWANIU WYNIKÓW SWOJEJ PRACY**

**ZADANIE 2 (25 pkt.)**

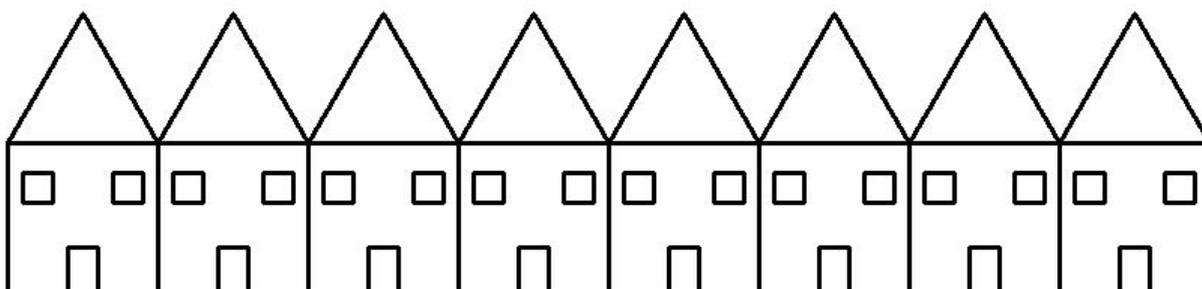
Plik wynikowy: **zad2.imp (Logomocja)** lub **zad2.lgp (Logo Komeniusz)** lub **zad2.lgo (MSWLogo)**

1. Utwórz procedurę **DOM**, która narysuje na ekranie domek o kształcie i proporcjach jak na Rysunku 1. Na rysunku podane są wymiary poszczególnych części składowych domu oraz ich rozmieszczenie.



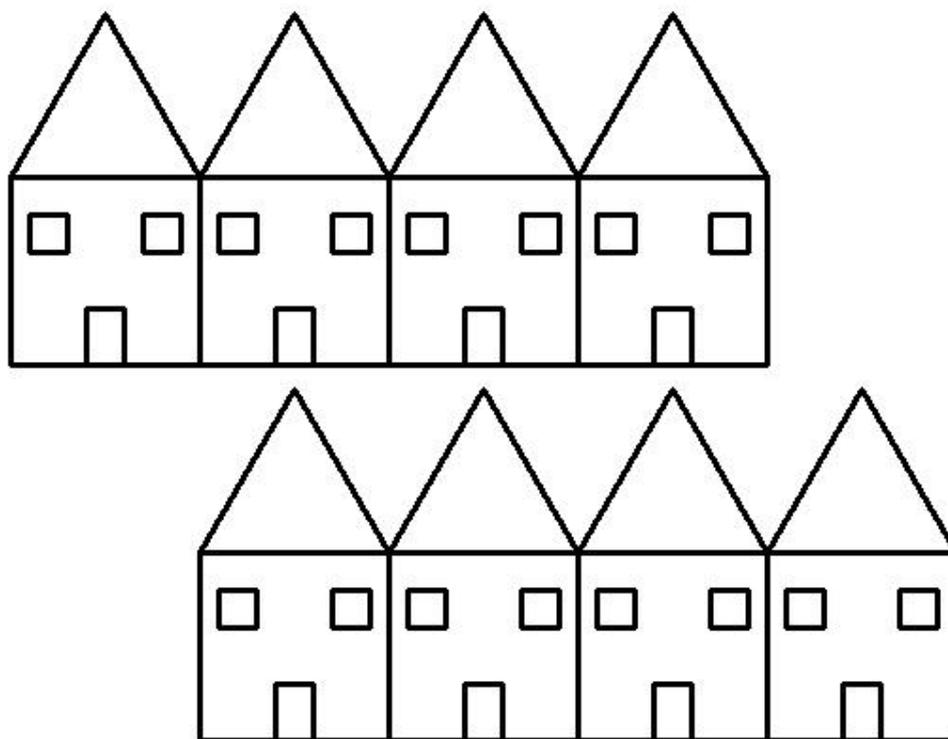
Rysunek 1. DOM

2. Utwórz procedurę **SZEREG** z jednym parametrem, która narysuje na środku wyczyszczonego ekranu (symetrycznie) domki (o rozmiarach jak w części pierwszej zadania) rozmieszczone jak na Rysunku 2. Ilość domków ma być uzależniona od wartości parametru procedury **SZEREG**. Np. wywołanie procedury **SZEREG 8** powinno skutkować narysowaniem 8 domków.



Rysunek 2. Wywołanie procedury **SZEREG 8**

3. Utwórz procedurę **OSIEDLE**, po wywołaniu której na środku wyczyszczonego ekranu ukaze się "osiedle" złożone z dwóch szeregów "domków" (o rozmiarach jak w części pierwszej zadania) po 4 w każdym rzędzie. Poszczególne "szeregi" domów powinny być przesunięte względem siebie jak na Rysunku 3. Odległość pomiędzy poszczególnymi "szeregami" tworzącymi OSIEDLE powinna wynosić 200 kroków. "Domki" powinny być narysowane linią o grubości 3 pkt.



Rysunek 3. Wywołanie procedury OSIEDLE

W przypadku, gdy szkoła dysponuje tylko wersją DEMO programu LOGOMOCJA należy zapisać treści procedur (lub je skopiować) do pliku tekstowego o nazwie zad2.txt.

**PAMIĘTAJ O REGULARNYM ZAPISYWANIU WYNIKÓW SWOJEJ PRACY**