

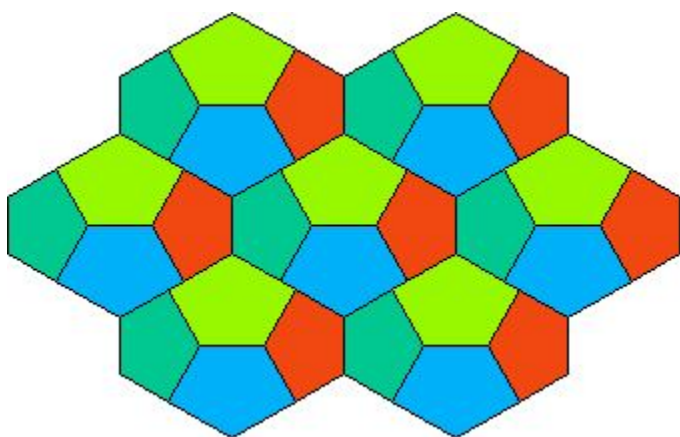


ZADANIA DRUGIEGO ETAPU 11 marca 2010

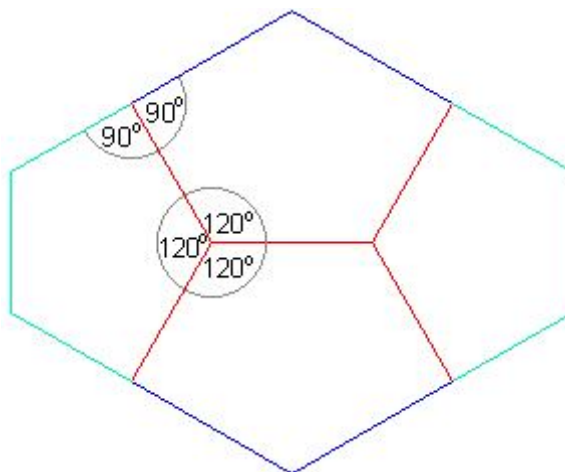
ZADANIE 1 Klepka

Napisz procedurę **KLEPKA**, po wywołaniu której powstanie rysunek taki, jak poniżej. Rysunek powinien być na środku ekranu i mieć wysokość nie mniejszą niż **400** i nie większą niż **450**.

Przykład:



Efekt wywołania **KLEPKA**



Rysunek pomocniczy – boki tej samej długości zaznaczono jednakowym kolorem.

ZADANIE 2 Dodawanie liter

Ola postanowiła zbudować własną arytmetykę. Zapisując w niej liczby całkowite używa małych liter alfabetu łacińskiego oraz znaku **#** do oznaczenia liczby ujemnej. Liczby w zapisie Oli oraz ich wartości w układzie dziesiętnym:

a to **0**, **b** to **1**, ..., **z** to **25**, **ba** to **26**, ..., **zz** to **675**, itd., natomiast **#baa** to **-676**

Pomóż Oli dodawać liczby w jej arytmetyce i napisz funkcję **DOD :s1 :s2**, parametry **:s1** i **:s2** są dowolnymi słowami zbudowanymi z małych liter alfabetu łacińskiego i znaku **#** (może tylko wystąpić jako pierwszy znak słowa). Wynikiem funkcji jest słowo przedstawiające sumę danych **:s1** i **:s2** zapisane w arytmetyce Oli.

Przykłady:

Wynikiem **DOD "cbb "y** jest **cbz**

Wynikiem **DOD "zzzz "b** jest **baaaaa**

Wynikiem **DOD "#ba "z** jest **#b**

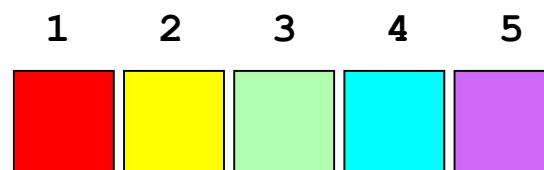


ZADANIE 3 Kolorowe słowa

Ula wymyśliła sposób kodowania słów. Litery alfabetu łacińskiego podzieliła na 5 grup po 5 znaków, przy czym litera **z** nie należy do żadnej grupy. Numer grupy określa wiersz poniższej tabeli, numer kolumny to numer litery w obrębie grupy.

	1	2	3	4	5
1	a	b	c	d	e
2	f	g	h	i	j
3	k	l	m	n	o
4	p	q	r	s	t
5	u	v	w	x	y

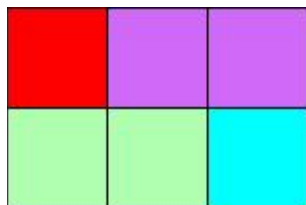
Następnie liczbom od 1 do 5 przyporządkowała kolorowe kwadraty jak na poniższym rysunku.



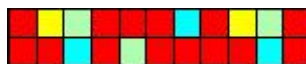
Przy kodowaniu Uli literze **a** odpowiadają dwa kwadraty czerwone; literze **b** kwadrat czerwony i żółty; itd. Ula przyjęła, że kodując słowa narysuje dla każdej litery w dolnym rzędzie kwadrat odpowiadający grupie liter, a w górnym - kolejności litery w danej grupie. Ponieważ litera **z** nie należy do żadnej z grup, Ula rysuje ją jako niezamalowany kwadrat wycelowany w pionie.

Napisz procedurę **KOD :wyraz**, która narysuje na ekranie zakodowane słowo według sposobu Uli. Parametr **:wyraz** jest słowem o długości od **3** do **100** składającym się z małych liter alfabetu łacińskiego. Cały rysunek ma szerokość **500** i powinien być na środku ekranu.

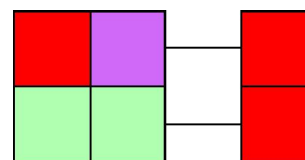
Przykłady:



KOD "kot"



KOD "abrakadabra"



KOD "koza"