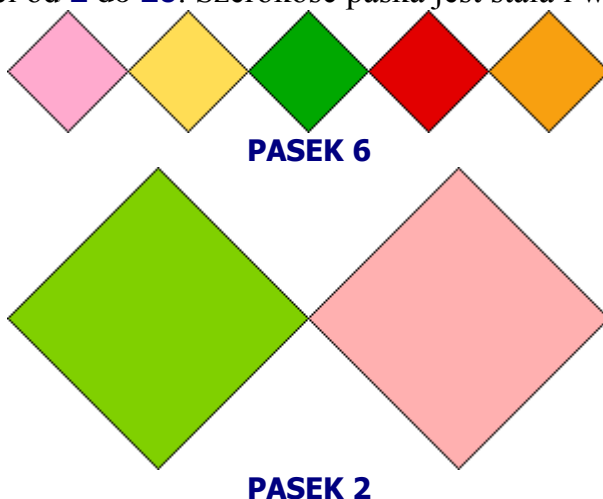


Skalowanie

Jednym z wymogów wielu zadań graficznych jest konieczność utworzenia rysunku o stałym wymiarze dla różnych wartości parametru.

Przykład

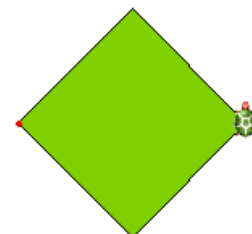
Pasek składa się z kwadratów obróconych o kąt **45°**, zamalowanych losowymi kolorami. Napisz procedurę **PASEK :ile**, po wywołaniu której powstanie rysunek paska, jak poniżej. Parametr **:ile** może przyjmować wartości od **2** do **20**. Szerokość paska jest stała i wynosi **720**.



Jak widać na powyższych rysunkach, wielkość boków rysowanych kwadratów zależy od wartości parametru **:ile**. Przy wywołaniu procedury z parametrem **:ile** równym **6**, przekątna kwadratu wynosi **720/6**, a dla **:ile** równego **2** wynosi **720/2**. Dla ogólnego przypadku długość przekątnej kwadratu będzie wynosiła **:d= 720/:ile**. Znając wielkość przekątnej łatwo możemy obliczyć wielkość boku kwadratu **:bok=:d/(pwk 2)**.

```
oto PASEK :ile
; szerokość rysunku z treści
zadania
niech "szer 720
; obliczenie przekątnej
kwadratu
niech "d :szer/:ile
; obliczenie boku kwadratu
niech "bok :d/(pwk 2)
; ustawienia początkowe żółwia
pod lw 90 np :szer/2 pw 90 opu
; rysowanie :ile kwadratów
powtórz :ile[oczko :bok]
już
```

```
oto oczko :bok
pw 45
ukm jld
wielokat[
powtórz 4[np :bok pw 90] ]
powtórz 2[np :bok pw 90]
pw 135
już
```



rysunek pomocniczy **oczko 60**
(żółw zaczyna w miejscu czerwonej kropki,
kończy tam gdzie stoi)