

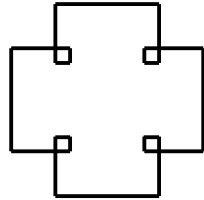


IGePeHa-BOJ

2. kategória . programátorská časť

(vytvorte projekt v Imagine a v ňom vytvorte procedúry)

1. Napíšte v Imagine procedúru, ktorá nakreslí daný obrázok ľubovoľne farebný.

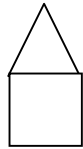


2. Napíšte v Imagine procedúru, ktorá nakreslí panáčika (dievčatko alebo chlapca) pomocou štvorcov a obdĺžnikov

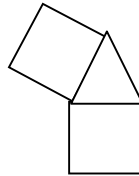
3. Napíšte procedúru, ktorá nakreslí daný obrázok podľa hodnoty parametra N (N je ľubovoľné kladné číslo)



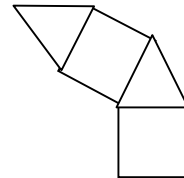
$N=1$



$N=2$

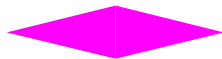


$N=3$



$N=4$

4. Napíšte procedúru na nakreslenie hviezdy. Parameter $M > 1$ bude udávať počet cípov na hviezde a pri novom kreslení bude mať hviezda vždy inú farbu.



$M=2$



$M=5$



$M=4$



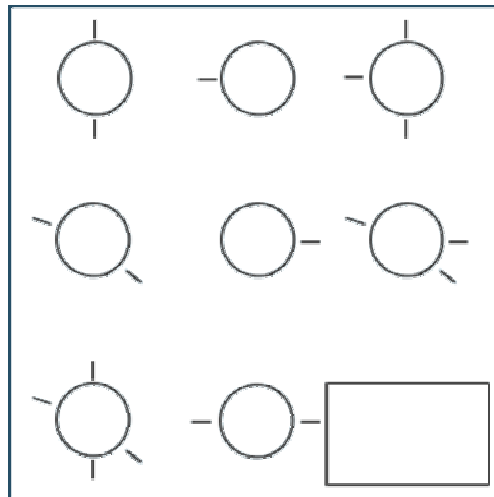
IGePeHa-BOJ

2. kategória - algoritmická časť

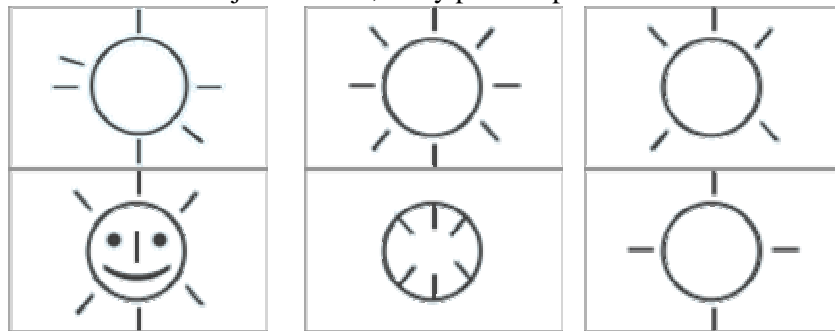
1. Doplňte príkazy do procedúry tak, aby procedúra kreslila štvorec

```
viem stvorec .....  
  opakuj .....  
  [  
    do :a  
    vl .....  
  ]  
koniec
```

- 2.



Zakrúžkujte obrázok, ktorý patrí na prázdne miesto



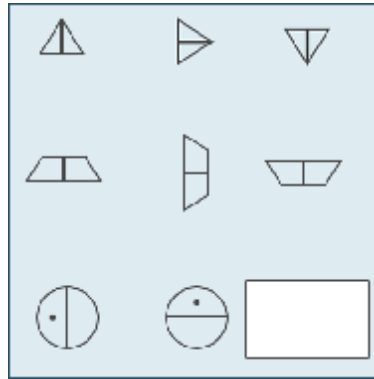
3. Doplňte niektoré príkazy v procedúra tak, aby procedúra kreslila pravouhlý trojuholník, kde a,b sú odvesny

```
viem trouholnik :a :b  
  do .....  
  vl .....  
  do .....  
  domov  
koniec
```

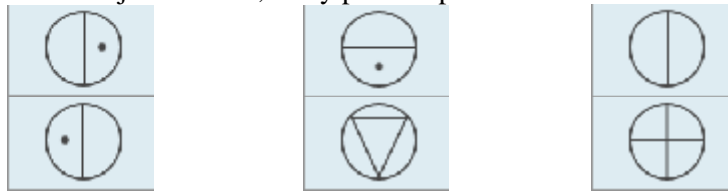


IGePeHa-BOJ

4.



Zakrúžkujte obrázok, ktorý patrí na prázdne miesto



5. Doplňte príkazy do procedúry kvet tak, aby farba pera bola olivova4 aby sa kreslenie kvetu začínalo a končilo na rovnakom mieste a aby stonka bola vyššia alebo rovná ako 10 a nižšia alebo rovná 100

viem kvet

nechfp "

nechhp 3

urobtu "v+ nahodne

pd

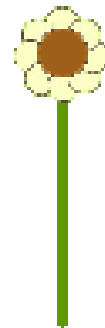
do :v

ph

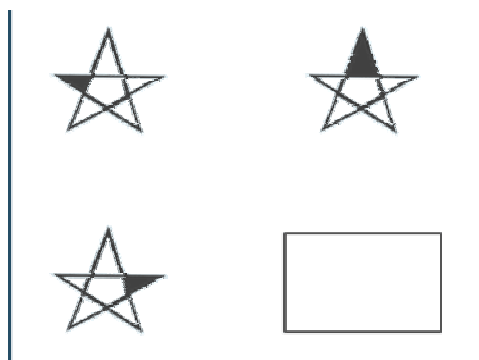
odtlac

vz

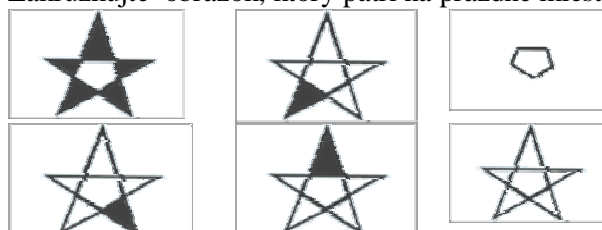
koniec



6.



Zakrúžkujte obrázok, ktorý patrí na prázdne miesto

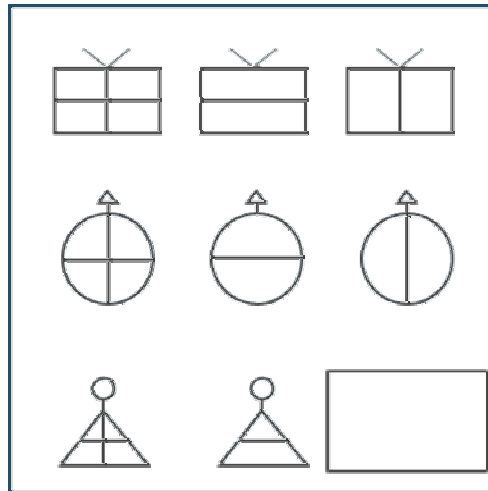




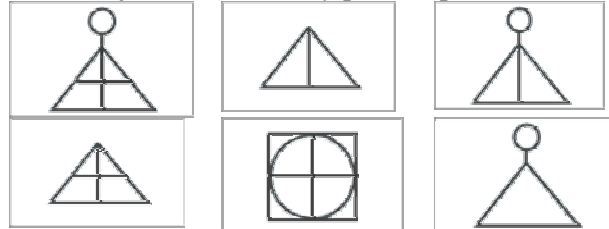
IGePeHa-BOJ

7. Napíšte príkazy, aby sa nakreslili 100 čiar, ktoré sú náhodnej hrúbky, náhodnej farby, náhodnej dĺžky a otočené o náhodný uhol

8.



Zakrúžkujte obrázok, ktorý patrí na prázdne miesto



9. Doplňte príkazy tak, aby sa nakreslil zadaný obrázok (vždy sa nakreslí snehuliak inej farby)

viem snehuliak

nechfp

nechhp

bodka

nechhp

do

bodka

nechhp

do

bodka

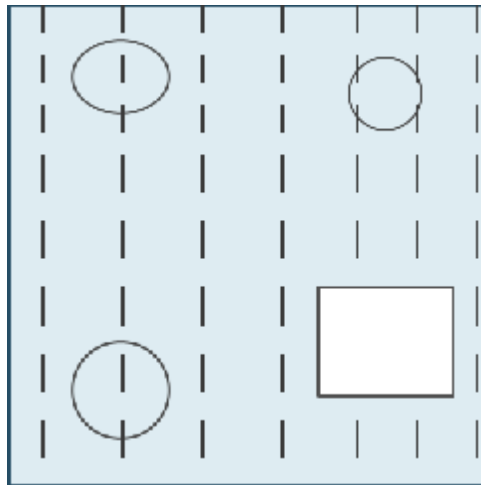
koniec



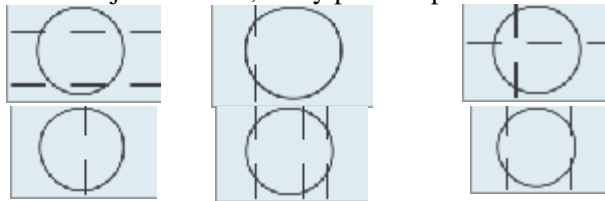


IGePeHa-BOJ

10.



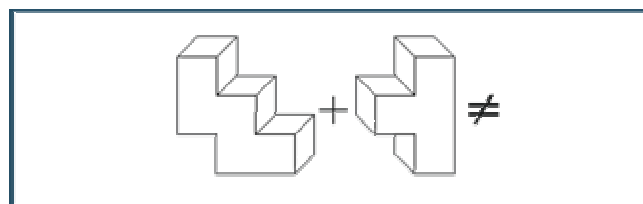
Zakrúžkujte obrázok, ktorý patrí na prázdne miesto



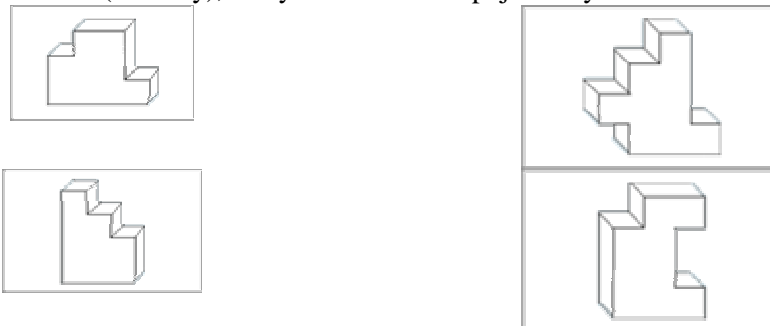
11. Oprav, dopln a vymaž (ak je to potrebné) príkazy tak, aby procedúra vykreslila modrý štvorec so stranou dlhou 60.

```
viem štvorec
  nechfp "zelena
  nechhp 4
  opakuj ..... [do 50 vl 120]
koniec
```

12.



Zakrúžkujte obrázok (obrázky), ktorý nedostaneme spojením týchto dvoch útvarov





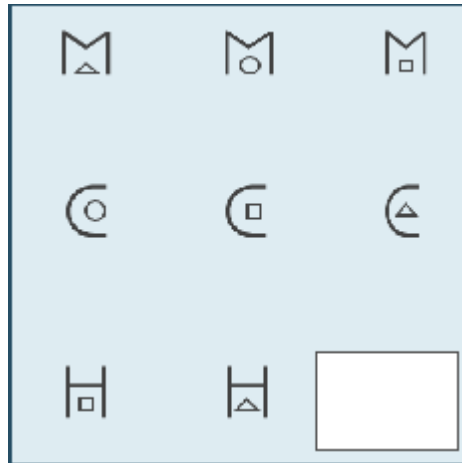
IGePeHa-BOJ

13. Mate príkazy **opakuj 30 [do 2 cakaj 100]**

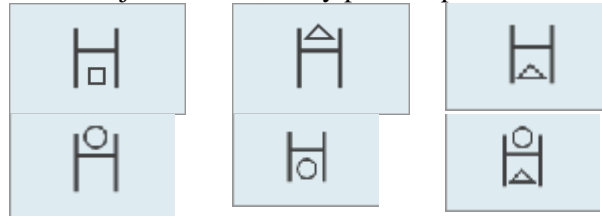
Odpovedzte na otázky

- a. Čo nakreslia príkazy
- b. Ako dlho to bude trvať
- c. Akú to bude mať dĺžku

14.



Zakrúžkujte obrázok, ktorý patrí na prázdne miesto



15. Doplňte príkazy do procedúry *mozaika*. Zoberie sa farba bodu na ktorom stojí korytnačka a spraví sa bodka veľká 80 počká 60 a zmení náhodnú pozíciu. Opakuje sa to uvedení počet krát.

viem mozaika

opakuj

[

nechfp

bod

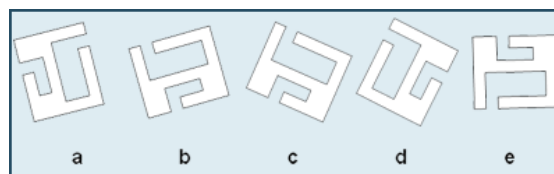
cakaj

nechpoz

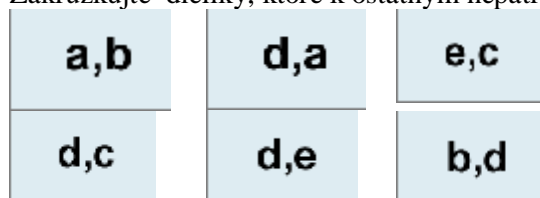
]

koniec

16.



Zakrúžkujte dieliky, ktoré k ostatným nepatria





IGePeHa-BOJ

17. Upravte procedúru tak, aby sa vykreslil rovnostranný trojuholník

Viem trojuholník

Do 50

VI 90

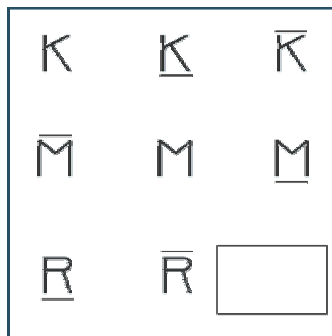
Do 29

VI 120

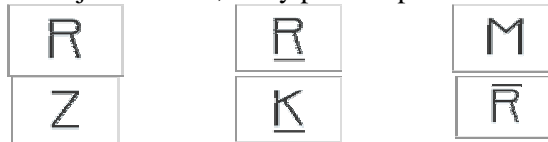
Do 70

Koniec

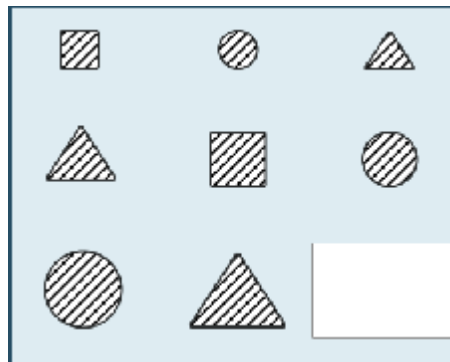
18.



Zakrúžkujte obrázok, ktorý patrí na prázdne miesto



19.



Zakrúžkujte obrázok, ktorý patrí na prázdne miesto

