

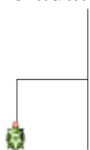
Házi feladatok



4.

1. feladat

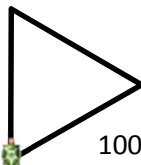
Készítsd el az alábbi rajz utasítássorát a füzetedbe!



50 – 50



50 – 150



100

2. feladat

Milyen betű rajzol az alábbi utasítássorozat, ha a teknőc kezdetben a képernyő közepén áll és felfelé néz?

e 100 j 145 e 120 b 145 e 100

A. „M” betűt

B. „V” betűt

C. „N” betűt

D. „K” betűt

E. „X” betűt

3. feladat

Melyik eljárás rajzolja meg a következő alakzatot?



A. *ism 4 [e 20 tf tl e 20 j 90]*

B. *ism 4 [e 20 tf e 20 tl e 20 j 90]*

C. Egyik sem

D. *ism 4 [e 20 j 90 e 20 tf e 20 tl]*

E. B) és D)

4. feladat Rajzolj szabályos sokszögeket az alábbi táblázat segítségével!

Szabályos szög esetén egy **külső szög** számítása

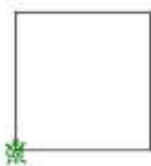
$360/\text{szögek száma}$

Szögek szám	belső szög	külső szög	előre	<i>ism</i> szögszám [<i>e ... j ...</i>]
3	60	120	100	
4	90	90	100	
5	108	72	100	
6	120	60	100	
8	135	45	100	
9	140	40	80	
10	144	36	80	
12	150	30	60	
15	156	24	50	
16	157,5	22,5	40	
20	162	18	40	
30	168	12	30	
60	174	6	15	
120	177	3	5	
360	179	1	1	

5. feladat Párosítsd a rajzokat a programjukkal! Írd a programsorok mellé a rajz betűjelét!



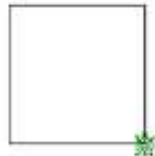
A)



B)



C)



D)

ism 4 [e 100 j 90]

ism 4 [e 100 b 90]

ism 4 [j 90 h 100]

ism 4 [h 100 j 90]

ism 4 [h 100 b 90]

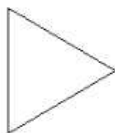
ism 4 [b 90 h 100]

ism 4 [j 90 e 100]

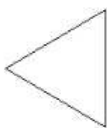
ism 4 [b 90 e 100]

6. feladat Mit rajzol az alábbi parancssor, ha az elején a teknőc a képernyő közepén áll és felfelé néz?

ism 3 [e 100 b 60]



A)



B)



C)

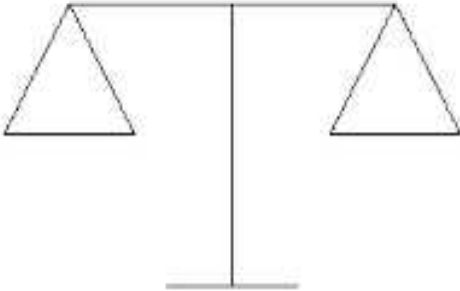


D)

A) B) C) D)
Egyiket sem

E)

7. feladat Készíts programot, amely a következő mérleget rajzolja!
Több jó megoldás is lehet, ez mitől függ?



8. feladat Mit rajzol az alábbi parancssor, ha az elején a teknőc a képernyő közepén áll és felfelé néz?

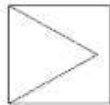
e 100 j 30 e 100 j 120 e 100 j 120 e 100 b 90 e 100 b 90 e 100 b 90 e 100



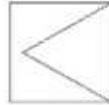
A)



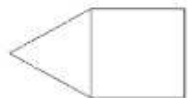
B)



C)



D)

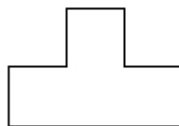


E)

9. feladat Rajzold le, a következő parancssort!
Írd le a programot rövidebben az ismétlés parancs alkalmazásával!

e 100 h 100 j 90 e 100 h 100 j 90 e 100 h 100 j 90 e 100 h 100 j 90

10. feladat Az eljárások közül válaszd ki azt, amelyik az alábbi rajzot készíti el! Rajzold meg mindegyiket! Hol van a teknőc induláskor?



A. Egyik válasz sem jó.

B. eljárás rajz

e 30 j 90 e 30 j 90 e 30 j 90

e 30 j 90 e 30 b 90 e 30 j 90

e 30 j 90 e 90 j 90

vége

C. eljárás rajz

e 30 j 90 e 30 b 90 e 30 b 90

e 30 j 90 e 30 b 90 e 30 j 90

e 30 j 90 e 90 j 90

vége

D. eljárás rajz

e 30 j 90 e 30 b 90 e 30 j 90

e 30 b 90 e 30 j 90 e 30 j 90

e 30 j 90 e 90 j 90

vége

E. eljárás rajz

e 30 j 90 e 30 b 90 e 30 j 90

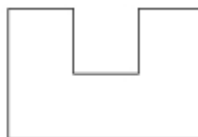
e 30 j 90 e 30 b 90 e 30 j 90

e 30 j 90 e 90 j 90

vége

Ha az A a jó válasz javítsd az egyik eljárást, hogy megfeleljen az ábrának!

11. feladat Az eljárások közül válaszd ki azt, amelyik az alábbi rajzot készíti el!



A. Egyik válasz sem jó.

B. eljárás rajz

e 100 j 90 e 50 j 90 e 50 b 90

e 50 b 90 e 50 j 90 e 50 j 90

e 100 b 90 e 150 b 90

vége

C. eljárás rajz

e 100 j 90 e 50 j 90 e 50 b 90

e 50 b 90 e 50 b 90 e 50 b 90

e 100 j 90 e 150 j 90

vége

D. eljárás rajz

e 100 j 90 e 50 j 90 e 50 j 90

e 50 j 90 e 50 j 90 e 50 j 90

e 100 j 90 e 150 j 90

vége

E. eljárás rajz

e 100 b 90 e 50 b 90 e 50 b 90

e 50 b 90 e 50 j 90 e 50 j 90

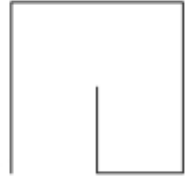
e 100 j 90 e 150 j 90

vége

Ha az A a jó válasz javítsd az egyik eljárást, hogy megfeleljen az ábrának!

12. feladat Mi kerüljön \star és \star helyére az alábbi parancssorban, hogy végrehajtása után a következő ábrát kapjuk? Hol van a teknőc induláskor?

$e\ 100\ j\ 90\ e\ 100\ j\ 90\ e\ 100\ j\ 90\ e\ 50\ j\ \star\ e\ \star$

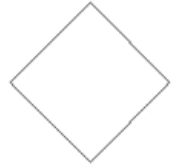


- A) $\star = 50$ és $\star = 90$ B) $\star = 90$ és $\star = 50$
 C) $\star = 90$ és $\star = 100$ D) $\star = 90$ és $\star = 25$

E) Egyik válasz sem jó

13. feladat A következő parancssorban mi kerüljön \star és \star helyére, hogy végrehajtása után a következő ábrát kapjuk?

$j\ \star\ ism\ \star\ [e\ 60\ j\ 90]$

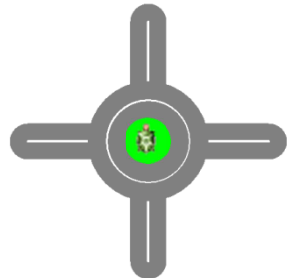


- A. $\star = 90$, $\star = 3$ B. $\star = 45$, $\star = 4$
 C. $\star = 90$, $\star = 4$ D. $\star = 60$, $\star = 4$

E. Egyik válasz sem jó.

14. feladat Készítsd el az alábbi ábra utasítássorát a füzetedbe!
 Leírás:

- a) Út (függőlegesen és vízszintesen):
- teljes hossza 400
 - szürke út (60), fehér csík (4)
- b) Körforgalom
- szürke pont (200)
 - fehér pont (140)
 - szürke pont (135)
 - zöld pont (75)

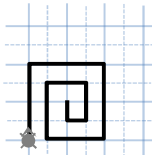


Órai munkák

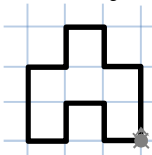
4.

01_projekt04

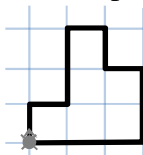
Készítsd el a következő eljárásokat! Alapméret 50!



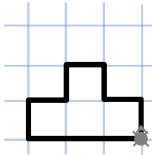
csiga (100; -25)



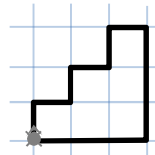
hegy



kupac



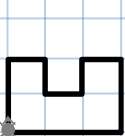
piramis



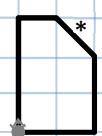
lépcső

02_projekt04

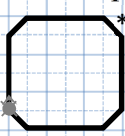
Készítsd el a következő eljárásokat! Alapméret 50!



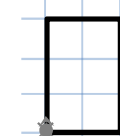
bástya



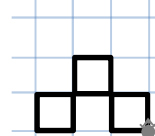
mobil (*70)



8szög (*25)



téglalap

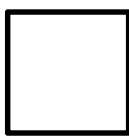


gúla

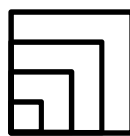
03_projekt04

Készítsd el a következő eljárásokat! Alapméret 100!

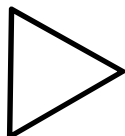
Szabályos sokszög képlete: _____



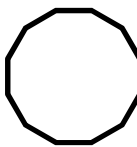
négyzet



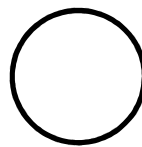
négyzet2



háromszög



12szög



kör

Kör képlete: _____



körív180



körív120



körív90



körív72



körív72b

Körív képlete: _____

A körív eljárásokból (pl. körív72 és körív72b) készítsen egy **hullám** nevű eljárást! Színezza a vonalat kékre!

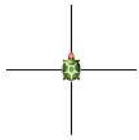


04_projekt04

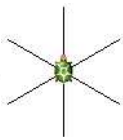
Készítsd el a következő eljárásokat!

egy-egy ág 50 egység

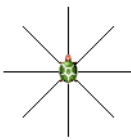
egy-egy oldal 30 egység



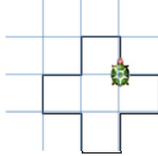
kereszt



csillag6



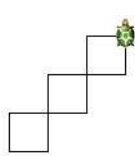
csillag8



nagykereszt



lépcső



3négyzet

05_projekt04

Útkereszteződés

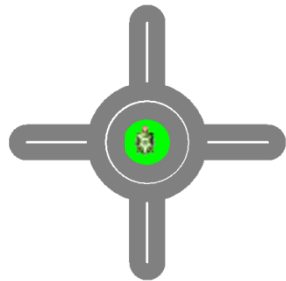
Leírás:

a) Út (függőlegesen és vízszintesen):

- teljes hossza 400
- szürke út (60), fehér csík (4)

b) Körforgalom

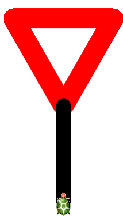
- szürke pont (200)
- fehér pont (140)
- szürke pont (135)
- zöld pont (75)



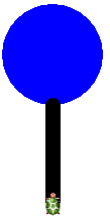
Színes táblák

a) Fejrészek (ld. képek alatt)

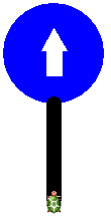
b) Szár (100)



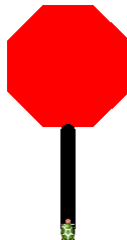
elsőbbség
(100)



kötelezőhaladás
(100)



főút
(70)



stoptábla
(50)