Kérjük a tisztelt kollégákat, hogy a dolgozatokat az egységes értékelés érdekében szigorúan az alábbi útmutató szerint pontozzák, a megadott részpontszámokat ne bontsák tovább! Vagyis ha egy részmegoldásra pl. 3 pontot javasolunk, akkor arra vagy 0, vagy 3 pont adható. (Természetesen az útmutatótól eltérő megoldások is lehetnek jók.) Több olyan feladat is van, ahol nem kérünk pontos egyezést. Itt a pont akkor adható meg, ha a megoldás nem tér el nagyon a mintától.

Összpontszám: 200 pont Beküldési határ: 100 pont Beküldési határidő: 2020. március 19.

1. feladat: Ikonok (50 pont)

Készítsd el a következő ikonokat rajzoló eljárásokat ( , ), ahol h a külső kék négyzet oldalhossza!

ikon1 h

ikon2 h

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| ikon1 100 | ikon2 100 |

Értékelés:

**ikon1**

A. Van kék négyzet; oldalhossza a h paraméter 2+2 pont

B. Van folytonos vonalú négyzet 2 pont

C. Ezen négyzet jobb felső sarkára mutató nyíl megrajzolva; a nyilhegyek párhuzamosak  
 az oldalakkal 3+2 pont

D. Van szaggatott vonalú négyzet 4 pont

E. A szaggatott négyzet a nagyobb négyzet bal alsó sarkánál van 3 pont

F. A belső rajz fekete színű 2 pont

G. Ha az összes részpontszámot megkapta, és 200-as paraméterrel is jól jelenik meg az ábra 4 pont

**ikon2**

H. Van kék négyzet meg; oldalhossza a h paraméter 2+2 pont

I. Az ábra tetején van nyíl; a nyíl szára vízszintes 3+2 pont

J. Van szaggatott vonalú négyzet 4 pont

K. Van folytonos vonalú négyszög; egyik oldala a négyzet átlója 4+3 pont

L. A belső rajz fekete színű 2 pont

M. Ha az összes részpontszámot megkapta, és 200-as paraméterrel is jól jelenik meg az ábra 4 pont

2. feladat: Sorminta (50 pont)

Rajzold meg az alábbi ábrán látható sormintát az , , és eljárásokkal, ahol a db a sorban levő elemek számát jelöli, a méret pedig a alapelem méretét határozza meg! A színes pöttyök mérete és helye az alakzatokon belül tetszőleges. A sorban váltakozva piros, zöld és kék pöttyel rajzold meg az alapelemeket!

alap1 méret

alap2 méret

alap3 méret

sor db méret

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| alap1 50 | alap2 50 | alap3 50 | sorminta 10 20 |

Értékelés:

alap1

A. Van kereszt; piros pöttyel; paraméteres 5+2+1 pont

alap2

B. Van kör; zöld pöttyel; mérettel paraméteres 2+3+3 pont

alap3

C. Van kereszt; kék pöttyel; paraméteres 5+2+1 pont

sorminta

D. Van sor; egy sorban több alapelem; egymás mellett; jó sorrendben felváltva 1+2+2+5 pont

E. A sor paraméteres a db-re; méret-re 3+3 pont

F. Jó a sorminta 1 50 2 pont

G. Jó a sorminta 2 50 2 pont

H. Jó a sorminta 3 50 2 pont

I. Jó a sorminta 4 40 2 pont

J. Jó a sorminta 5 30 2 pont

3. feladat: Mozaik (60 pont)

Készíts mozaikot ( ), amely a mintán látható alapelemekből áll ( )! Az alapelemek hosszabb oldalai h, a rövidebbek h/2 hosszúak. A elhelyez m alapelemet egymás mellé, fölötte a minta szerint eltolva pedig m-1-et.

mozaik n m h

alap h

sor m h

|  |  |
| --- | --- |
| alap4 | mozaik4 |
| alap 60 |
| sor4 |
| sor 3 20 | mozaik 3 4 20 |

Értékelés:

A. Az alap eljárás képe belső része három egyforma részből áll; a három rész jó 3+4 pont

B. Az alap eljárás képe külső része három egyforma részből áll; a három rész jó; a kettő egymáshoz jól igazított 3+3+3 pont

C. Jó az alap 50, jó az alap 120 2+2 pont

D. A sorban az alapelemek ismétlődnek; az alsó felében jó darabszámú; a felső felében jó darabszámú; egymáshoz jól illeszkednek 3+3+3+5 pont

E. Jó a sor 1 50 3 pont

F. Jó a sor 5 30 3 pont

G. A mozaikban megfelelő számú sor van; a sorok jól illeszkednek 3+5 pont

H. Jó a mozaik 1 1 50 3 pont

I. Jó a mozaik 4 1 20 3 pont

J. Jó a mozaik 3 5 30 3 pont

K. Jó a mozaik 5 4 15 3 pont

4. feladat: Körök (40 pont)

Készítsd el az alábbi ábrát ( , ), ahol r a körök sugara, db pedig a kék és a zöld körök száma! Rajzold az ábrát 4-es tollvastagsággal!

köröka r db

körökb r db

|  |  |
| --- | --- |
| Körök4_a4 | Körök4_a7 |
| köröka 40 4 | köröka 40 7 |
| Körök4_b4 | Körök4_b6 |
| körökb 40 4 | körökb 40 6 |

Értékelés:

A. Minden vonal vastag 2 pont

B. Van piros kör 2 pont

C. A piros körön vannak zöld körök; jó darabszámú 1+2 pont

D. A zöld körök egymáshoz képest jól vannak elhelyezve; középpontjuk a piros körön; méretük a piros körrel azonos 3+3+1 pont

E. Jó a köröka 30 2 4 pont

F. Jó a köröka 50 5 4 pont

G. Vannak kék körök; jó darabszámú 1+2 pont

H. A kék körök egymáshoz képest jól elhelyezve; a piroshoz képest jól elhelyezve (a pirosból kivágott részek egyformák); méretük a pirossal azonos 3+3+1 pont

I. J ó a körökb 50 4 4 pont

J. Jó a körökb 50 7 4 pont