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.

1. feladat: Ikonok (60 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+3 pont

B. Van vízszintes vonal 2 pont

C. Van legalább 2 függőleges vonal 3 pont

D. Mind az öt függőleges vonal megrajzolva; egyenlő távolságra; egy vonalra illeszkednek;  
 csökken a hosszuk 3+3+3+3 pont

E. A belső rajz fekete színű 2 pont

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

**ikon2**

G. Van kék négyzet; oldalhossza a h paraméter 2+3 pont

H. Van legalább 1 olyan elem, amelynél egy függőleges vonal egy téglalappal van megosztva   
 (a téglalapon belül nem látszik a vonal) 3 pont

I. Mind a három függőleges vonal és téglalap van; egyenlő távolságra; egy vonalra illeszkednek;  
 azonos a hosszuk 3+3+3+3 pont

J. A téglalapok azonos méretűek; közép, alsó, felső helyzetben vannak 3+3 pont

K. A belső rajz fekete színű 2 pont

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

2. feladat: Sorminta (60 pont)

Rajzold meg az alábbi ábrán látható sormintát az , és eljárásokkal, ahol a db a sorban levő elemek számát jelöli, a méret pedig az alapelem méretét határozza meg! Az alapelemekben a színes pöttyök mérete tetszőleges, és a külső négyzeten belül bárhová eshetnek, kivéve a belső négyzet területét. A sorban váltakozva kék és piros pöttyel rajzold meg az alapelemeket!

alap1 méret

alap2 méret

sorminta db méret

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| alap1 50 | alap2 50 | sorminta 4 30 | sorminta 5 30 |

Értékelés:

alap1

A. Van külső, belső négyzet; szimmetrikusan elhelyezve; kék pöttyös; paraméteres 2+3+2+3 pont

alap2

B. Van külső, belső négyzet; szimmetrikusan elhelyezve; piros pöttyös; paraméteres 2+3+2+3 pont

sor

C. Van sor; egy sorban több alapelem; azonos távolságban; felváltva 1+2+2+5 pont

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

E. Jó a sor 1 50 2 pont

F. Jó a sor 2 50 5 pont

G. Jó a sor 3 50 6 pont

H. Jó a sor 4 40 5 pont

I. Jó a sor 5 30 6 pont

3. feladat: Mozaik (80 pont)

Rajzold meg az alábbi töröttvonalakat, amelyek V-betűhöz hasonló elemekből állnak  
( , )! A db a bennük levő V-szerű elemek száma, h a szakaszok hossza, szín a vonal színe (piros vagy zöld), vast pedig a vastagsága.

vfel db h szín vast

vle db h szín vast

|  |  |
| --- | --- |
| vfel1 | vle1 |
| vfel 4 40 piros 3 | vle 4 40 zöld 5 |
| Rajzold meg a sort ( ) és a mozaikot ( )!  sor db h  mozaik n db h  Egy sor négy piros (3 vastagságú) és két zöld (5 vastagságú) töröttvolnalból áll, a mozaik pedig n darab sorból készül.  sor1 | mozaik1 |
| sor 5 30 | mozaik 3 5 30 |

Értékelés:

A. A vfel színes, vastagsággal paraméterezhető 2+2 pont

B. A vle színes, vastagsággal paraméterezhető 2+2 pont

C. A vfel szakaszai egyforma hosszúak; 90 fokos szöget zárnak be; jó darabszámúak 2+2+2 pont

D. A vle szakaszai egyforma hosszúak; 90 fokos szöget zárnak be; jó darabszámúak 2+2+2 pont

E. vfel 5 30 jó 3 pont

F. vle 5 30 jó 3 pont

G. A sorban vannak felfelé álló V-alakzatok; vannak lefelé álló V-alakzatok 4+4 pont

H. A felfelé állók közül a két szélső piros; a középső zöld; a pirosak vékonyabbak a zöldeknél; nem érnek össze 3+2+3+3 pont

I. A lefelé állók közül a két szélső piros; a középső zöld; a pirosak vékonyabbak a zöldeknél; nem érnek össze 3+2+3+3 pont

J. A felfelé álló nem érnek össze a lefelé állókkal 3 pont

K. sor 3 50 jó 5 pont

L. A mozaik jó darabszámú sorból áll; a sorok távolsága jó 5+5 pont

M. mozaik 2 4 30 jó 6 pont