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.) Ha különösen értékesnek tartanak egy részmegoldást, akkor arra inkább jól felismerhetően pluszpontot adjanak, és azt az összpontszámban is külön tüntessék föl!

1. feladat: Sokszögek (21 pont)

Készítsd el az alábbi sokszögekből álló ábrákat rajzoló eljárásokat (ábra1 :h, ábra2 :h, ábra3 :h), ahol minden szakasz :h hosszúságú! A második és a hatmadik ábrán a nyolcszögek, illetve a hatszög belső szögei nem egyformák!

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| G:\VERSENY\LOGO\Logo18\Kepek\Ford1\részhatszög.png | G:\VERSENY\LOGO\Logo18\Kepek\Ford1\négynyolc.png | G:\VERSENY\LOGO\Logo18\Kepek\Ford1\hatnégy.png |
| ábra1 30 | ábra2 30 | ábra3 30 |

Értékelés:

A. ábra1 – van három, négyoldalas hatszög; jól illesztve 2+2 pont

B. ábra2 – van belső négyzet; van 4 háromszög; van 4 nyolcszög; jó belső szögekkel; egymáshoz jól illesztve 1+1+1+3+3 pont

C. ábra3 – van hatszög; jó belső szögekkel; van 3 négyzet; a hatszög jó sarkain; jól illesztve  
 1+3+1+1+2 pont

2. feladat: Papírhajtogatás (24 pont)

Biztos Te is ismered, hogyan kell papírból repülőt hajtogatni. Papírhajtogatással a legegyszerűbb alakzatoktól egészen bonyolult alakzatokig szinte bármit el lehet készteni. Készítsd el a hal :méret és a sárkányfej :méret eljárásokat, amelyek kirajzolják az ábrának megfelelő alakzatokat! A :méret paraméter az ábrákon a leghosszabb szakasz hossza! Színezd is ki a rajzodat sárga, illetve piros és zöld színnel!

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| hal 50 | sárkányfej 50 |

Értékelés:

Hal

A. A hal három egyenlőszárú derékszögű háromszögből áll 3\*1 pont

B. Van két szeme, az ábrának megfelelően 2\*1 pont

C. hal 50 jó (színezés nélkül) 2 pont

D. hal 60 jó (színezés nélkül) 2 pont

E. A hal színes 2 pont

Sárkányfej

F. A sárkányfej két nagyobb szabályos háromszögből áll 1 pont

G. A sárkányfej fogai 4 kis szabályos háromszög 2 pont

H. A sárkányfej szemei 2 szabályos háromszög 2 pont

I. sárkányfej 50 jó (színezés nélkül) 2 pont

J. sárkányfej 60 jó (színezés nélkül) 2 pont

K. sárkányfej 40 jó (színezés nélkül) 2 pont

L. A sárkányfej színes 2 pont

Elérhető összpontszám: 45 pont