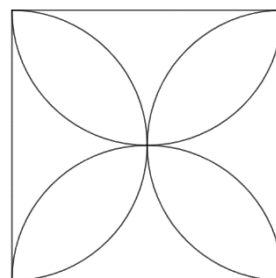


XX. Fekete Mihály Emlékverseny

Első levelező forduló

6. évfolyam

1. Az ötféjú és a hétfejű sárkányok csoportja találkozót szervez. Az eseményen összesen 68 lábat és 93 fejet számoltak össze. Hány ötféjú és hány hétfejű sárkány vett részt a találkozón, ha tudjuk, hogy minden sárkánynak 4 lába van?
2. Misi és Niki találtak egy 3,6 méter hosszú szalagot. Mindkettőjüknek nagyon tetszett, ezért kettéosztották, úgy, hogy Misi részének harmada éppen akkora, mint a megmaradt szalag ötöde. Hány centiméter hosszú szalag jutott Nikinek?
3. A zentai városháza tornyának kilátójába 252 lépcsőfok vezet. Misi egy elvesztett fogadás után vicces módon kell, hogy felmenjen a kilátóba. Először 4 lépcsőfokot megy felfelé, majd 2-öt le, utána 6 lépcsőfokot fel és 3-at le. Ezt a 15 lépésből álló sorozatot ismétli egészen addig, míg fel nem ér a toronyba.
 - a) Mihály 150 lépés megtétele után megpihen. Hanyadik lépcsőfokon van ekkor?
 - b) Összesen hány lépést kell megtennie, hogy a torony kilátójába jusson?
4. A képen látható pillangószárnyakat úgy kaptuk, hogy a négyzet oldalaira belülről félköröket emeltünk, ezek metszete alkotja szárnyakat, melyeket szeretnénk kifesteni. Egy darab szárnyacska egy választott színnel lehet befesteni, azaz nem lehet tarka. Hányféleképpen színezhethetjük ki négy színből a szárnyakat úgy, hogy a szomszédos szárnyak nem lehetnek egyszínűek? Szomszédos szárnyak tekintjük az önmaguk 90° -al elforgatott képét.



Sikeres munkát kívánunk!

Az Első levelező fordulóban a megoldások beküldésének határideje: **2022. október 14.**

Minden feladatot maximum 25 ponttal értékelünk. A megoldásokat részletesen kell indokolni!

Minden feladat megoldását külön A4-es formátumú lapon kérjük beadni a név és évfolyam feltüntetésével. A feladatmegoldásokat tartalmazó lapokat egy dupla A4-es formátumú borítólapba kell beletenni. A borítólapra kérjük ráírni a következő adatokat:

Versenyző neve: _____

Versenyző e-mail címe: _____

Versenyző évfolyama: _____

Versenyző telefonszáma: _____

Versenyző iskolájának neve: _____

Versenyző iskolájának székhelye: _____

Felkészítő tanár neve: _____

Felkészítő tanár telefonszáma: _____

Felkészítő tanár e-mail címe: _____

A megadott versenyzői és tanári e-mail címre minden forduló után el fogjuk küldeni a versenyző adott fordulóban elért pontszámát.

Minden további értesítés megtalálható lesz az **Ingenium Alapítvány** honlapján: <http://ingenium.rs/> illetve a **Bolyai Gimnázium honlapján** <http://www.bolyai-zenta.edu.rs>

Postacím: Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium
24400 Zenta, Posta utca 18.