

**Budapesti Általános Iskolák Matematika Versenye**  
**5. osztály**  
**II. forduló**

Minden állításodat indokolni kell.  
A feladatok megoldására 60 perced van.  
Körzön, vonalzón és íróeszközön kívül egyéb segédeszközt nem használhatsz.

**1. feladat:** Egy napon Micimackó, mikor hazaért sétájából, egy óriási csupor mézet talált az asztalán. Szerette volna megtudni, kitől származik az ajándék, de barátai válaszából nem sikerült megfejtenie, ezért Bagolyhoz fordult segítségért, derítse ki, vajon ki vitte az ajándékot, Tigris, Malacka, vagy Füles. Bagoly ennyit tudott meg a mackótól:

(1) Malacka azt mondta, Tigris volt.

(2) Tigris és Füles is válaszolt, de Micimackó nem jegyezte fel, és sajnos elfelejtette.

Bagoly nyomozásba kezdett és kiderítette, hogy csak egyikünk mondott igazat, éppen az, aki a mézet becsempészte.

Ki mondott igazat! Ki ajándékozta a mézet Micimackónak?

(10 pont)

**2. feladat:** Hat apró manó egy apró mérleghintán szeretett volna hintáznia. A tömegük rendre 1, 2, 3, 4, 5, 6 *gramm*. Amikor mind a 6-an felültek, bárhogy rendeződtek is, nem sikerült egyensúlyba hozniuk a hintát, ezért úgy próbálkoztak, hogy egyikük elment trambulinozni, a többiek közül pedig ketten ültek az egyik oldalra, hárman a másikra, és így sikerült elérniük az egyensúlyt.

Hány *gramm* lehetett az a manó, aki elment trambulinozni?

(10 pont)

**3. feladat:** Bálint és Marika gyűjtik a Kinder tojásban található figurákat. Bálint régi gyűjtő neki pontosan 6-szor annyi figurája van, mint Marikának. Együtt pakolgatták a figurákat, és azt látták, hogy, akár 5-ösével, akár 9-esével rakják sorba 1 kimarad. Tudjuk, hogy kettejüknek együtt sincs 100 figurájuk.

Hány figurát gyűjtöttek eddig külön-külön?

(10 pont)

**4. feladat:** Adél és Jónás sok év után újra találkoznak. Adél talányosan ezt meséli Jónásnak: gyermekeim korkülönbsége 2 év. Jelenlegi korukat egymás mellé írva, és így összeolvasva kapok egy számot. Ennyi év múlva életkoraik összege épp annyi lesz, mint ahány éves most én vagyok. Adél 1993-ban született.

Hány évesek a gyerekei?

(10 pont)

**5. feladat:** Egy 5x5-ös tábla néhány sorát és néhány oszlopát beszíneztük úgy, hogy pontosan 6 mező maradt fehérén. Hány darab fehér téglalap keletkezhetett? Rajzolj példát mindegyik különböző lehetőségre! (Két megoldás különböző, ha a fehér téglalapok száma különböző.)

(10 pont)