76. Országos Matematikaolimpia
Körzeti szakasz, 2026. február 14.
V. osztály

1. feladat

Számítsd ki:

$$2^0 \cdot 3^2 + 5^{16} : 5^{14} + 488 : \left[2^4 \cdot 3 - \left(6^{15}\right)^2 : 2^{30} : \left(3^6\right)^5 + 4725 : 63\right]$$

2. feladat

Kétféle díszhalból összesen 20 darabot vásároltunk. A neonhal darabja 24 lej, az aranyhalé 12 lej. Összesen 324 lejt fizettünk. Hány darabot vettünk az egyes fajtákból?

3. feladat

Felírjuk egymás után növekvő sorrendbe az összes olyan háromjegyű számot, amelynek minden számjegye páratlan.

a) Hányadik szám ebben a sorban a 799?

b) Melyik háromjegyű szám található középen ebben a számsorban?

4. feladat

Határozd meg az összes olyan természetes számot, amelyet 9-cel elosztva kétszer nagyobb hányadost kapunk, mint maradékot!

Minden feladatot részletesen oldj meg, indokold meg válaszaidat!
Munkaidő 3 óra.
Minden feladatot 0-tól 22,5-ig pontozunk és összesen 10 pont jár hivatalból