



In parteneriat <b>M.E.C.T.</b>	<b>TESTUL NATIONAL "EVALUARE ÎN EDUCATIE"</b>	Sub egida <b>ACADEMIEI ROMANE</b>
	<b>MATEMATIKAI TUDÁSFELMÉRŐ VERSENY</b> CONSTANTIN NASTASESCU professzor koordinálásával, aki a ROMÁN AKADÉMIA levelező tagja	

**2007. november 17.**

**IV. osztály**

**Megjegyzések.** Minden feladat kötelező. Az I. feladatnál csak egy helyes válasz van! A II. feladathoz csak válaszokat írf! A III. és IV. feladatok megoldását írd le részletesen! Hivatalból 10 pontot kapsz. Munkaidő 1 óra és 30 perc.

**I. FELADAT ( 20p )**

**FIGYELEM!**

**Az 1., 2. és 3. gyakorlatok esetén csak a helyes válasz betűjelét írd a versenylapra!**

- (4p) 1) Válaszd ki a 875 900 szám helyes kiolvasását:
- a) nyolcvanhétezer-ötszázkilencven
  - b) nyolcszázhetvenötezer-kilencszáz
  - c) nyolcszázhetvenötezer-kilenc
  - d) nyolcszázezer-hétszázötvenkilenc
- (4p) 2) A Föld távolsága a Holdtól háromszáznolcvannégyezer-négyszázhárom kilométer. Válaszd ki az előbbi szám számjegyekkel való írását:
- a) 384 304      b) 348 403      c) 384 403      d) 384 430
- (4p) 3) Hány nullást kell írni a 103 szám után ahhoz, hogy a tízezer háromszáz számot kapjuk?
- a) egy nullást      b) két nullást      c) három nullást      d) négy nullást

**A 4. és 5. gyakorlatoknál írd a versenylapra a gyakorlat számát és az eredményt!**

- (4p) 4) Számítsd ki:
- $$7 \times (14 - 5) =$$
- (4p) 5) Kerekítsd ezresekre a következő természetes számokat!
- a) 205 459      b) 73 502

**II. FELADAT ( 40p )**

**A versenylapra csak a gyakorlat számát és az eredményt írd!**

- (4p) 1) Írd csökkenő sorrendbe a 26 103; 479 320; 26 301; 497 320 számokat!
- (4p) 2) Sorold fel a 734 899-nél nagyobb, de a 734 903-nál kisebb vagy egyenlő számokat!
- (4p) 3) Sorolj fel négy egymás utáni páros természetes számot, ha a második 967 000.
- (4p) 4) Írd át a versenylapra az alábbi számok közül azt, amely egyidejűleg teljesíti a következő feltételeket:
- öt számjegye van
  - csak páratlan számjegyekből áll
  - számjegyei különbözők
- 13 571      1 357      93 751      11 573

- (4p) 5) Számítsd ki a kisebbbítendő, ha a különbség 203 140, és a kivonandó 20 314!
- (4p) 6) Számítsd ki az osztandót, ha az osztó 10, a hányados 5, és a maradék 4!
- (4p) 7) Hány kétjegyű szám számjegyeinek összege 4?
- (4p) 8) Hány 20-nál nagyobb, és 40-nél kisebb szám 9-cel vett osztási maradéka 0?
- (4p) 9) Egy fészekben 3 galamb van. Minden galambnak 3 fiókája van. Hány galamb van összesen a fészekben?
- (4p) 10) Egy tanuló ahelyett, hogy a 15-öt hozzáadja az  $a$  számhoz, kivonta a 15-öt az  $a$  számból. Mennyi a helyes eredmény és a gyerek által számolt eredmény különbsége?

### III. FELADAT ( 15p )

**A versenylapra írd le a részletes megoldást!**

Adott tíz természetes szám.

- (5p) a) Mennyi a 2007 szám 9-cel való osztási maradéka?
- (5p) b) Egy természetes szám 9-cel való osztásakor milyen maradékokat kaphatunk?
- (3p) c) Igazold, hogy a tíz adott szám között van legalább kettő, amelyek 9-cel való osztási maradéka ugyanaz!
- (2p) d) Igazold, hogy a tíz adott szám között van legalább kettő, amelyek különbségének 9-cel való osztási maradéka 0.

### IV. FELADAT ( 15p )

**A versenylapra írd le a részletes megoldást!**

Egy tanuló leírja a számokat 1-től 50-ig.

- (4p) a) Hány számot írt le a tanuló?
- (4p) b) Számítsd ki az  $1 + 50$  és  $2 + 49$  összegeket!
- (3p) c) A tanuló leírja az adott számokat két sorban úgy, hogy az első sorban növekvő sorrendben szerepelnek a számok, a második sorban csökkenő sorrendben, és az első sorban levő számok mindegyike alatt van egy második sorbeli szám. A 3 szám alatt milyen szám szerepel a második sorban?
- (2p) d) Mennyi az eredetileg felírt számok összege?
- (2p) e) A padtársa azt mondja neki: leírtam ötven 0-tól különböző természetes számot, összeadtam őket, és eredményül 1274-et kaptam. Mondd meg, anélkül, hogy meglesnéd, hogy megismételt-e valamelyik számot!

**Összeállították LAVINIA SAVU, „Pia Brătianu” 17. Sz. Ált. Isk., Bukarest**

**és EPURAȘ GABRIELA, egyetemista, FMI – Bukarest**