

NÉV: .....

ORSZÁGOS DÖNTŐ



ISKOLÁD NEVE: .....

## 6. OSZTÁLY

Az első három feladat feleletválasztós. Egyenként 5-5 pontot érnek.

**Egy feladatnak több jó megoldása is lehet. Karikázd be a helyes megoldás/megoldások betűjelét!**

1. A tanév végéhez közeledve egyik este Sziporka megszámolja a hátralévő tanítási napokat, és a következő megállapítást teszi: A hátralévő tanítási napok száma megegyezik 128 pozitív egész osztói számának négyszeresével. Hány tanítási nap van hátra az iskolából?

- A) 8                      B) 28                      C) 32                      D) 36                      E) egyéb

2. Ha  $a$ -nak öt harmad szorosa  $b$ , akkor  $b$ -nek hány százaléka  $a$ ?

- A) 35%-a                      B) 40%-a                      C) 53%-a                      D) 60%-a                      E) egyéb

3. Melyek azok a legalább kétjegyű, legfeljebb háromjegyű pozitív egész páros számok, amelyben a számjegyek összege legfeljebb négy és a számjegyek szorzata nem nulla?

- A) 12                      B) 32                      C) 112                      D) 202                      E) egyéb

**A negyedik és az ötödik feladatok kifejtősek. Egyenként 10-10 pontot érnek. A válaszokat indokolni kell! A feladatlap hátoldalára dolgozd ki őket!**

4. Mennyi a  $\frac{4}{7}$  tizedes tört alakjában a tizedesvessző utáni 721-edik számjegy?

5. Bizonyítsd be, hogy  $10^{21}+8$  osztható 18-cal!