

NÉV:

ORSZÁGOS DÖNTŐ



ISKOLÁD NEVE:

7. 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. Sziporka és négy barátja moziba megy. Mindannyian a 8. sorban ülnek, és a jegyek egymás mellé szólnak. Hányféleképpen ülhetnek le, ha Sziporka mindenképpen legjobb barátja, Dávid mellé szeretne ülni?

- A) 24 B) 48 C) 96 D) 120 E) egyéb

2. A $25^4 \cdot 18^6$ szorzat eredményének mi az utolsó számjegye?

- A) 0 B) 2 C) 5 D) 6 E) egyéb

3. Hány olyan legfeljebb háromjegyű pozitív egész páros szám van, amelyben a számjegyek összege legfeljebb öt, és öttel maradék nélkül osztható?

- A) 15 B) 33 C) 44 D) 55 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. Bizonyítsd be, hogy $10^{21}+8$ osztható 12-vel!

5. 2 db alma, 1 db barack és 1 db citrom összesen 400 Ft-ba kerül. 1 db alma, 1 db barack és 2 db citrom összesen 380 Ft-ba kerül. 2 db alma és 2 db barack összesen 440 Ft-ba kerül. A gyümölcsök árának meghatározása nélkül add meg, hány forintba kerül összesen 2 db alma, 1 db barack és 3 db citrom?