

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. Egy baráti társaságban az alma, a körte és a banán közül mindenki legalább kettő gyümölcsöt szeret. Az almát és a banánt hárman szeretik, az almát és a körtét ketten szeretik, a banánt és a körtét is ketten kedvelik. Mennyien lehetnek a baráti társaságban, akik mindhárom gyümölcsöt szeretik?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) egyéb

2. Sziporka a dominókészletében olyan dominók vannak, melyek két egyforma részre osztott lapocskákból állnak, és mindkét felén 0-tól 9-ig valahány darab pötty található. Hány olyan dominó van a készletben, melyen a két lapocskán lévő pöttyök számának összege prímszám, ha nincs két egyforma a dominók között?

- A) 12 B) 15 C) 19 D) egyéb

3. Kétjegyű pozitív egész szám számjegyeinek összege hat. Mennyi lehet a számjegyei szorzatának tizennégyszerese?

- A) 0 B) 70 C) 112 D) egyéb

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

4. Sziporka gondolt egy számra. Hozzáadott harminckettőt, majd az így kapott szám negyedrészből kivont huszonegyet. Így eredményül tíznél kisebb prímszámot kapott. Melyik számra gondolt?

5. Sziporka szereti azokat a számokat, melyekben a számjegyek összege tíz, és négyel osztva egyet adnak maradékul. Ezen számok közül a kedvence a 721. Hány ilyen – előbbi feltételeknek megfelelő – pozitív háromjegyű szám van, mely még öttel is maradék nélkül osztható?