



BÁNKI DONÁT TERÜLETI MATEMATIKA VERSENY

2022. ÁPRILIS 25.

7. OSZTÁLY

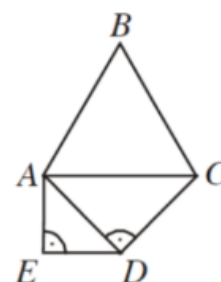
1. Egy edényt $\frac{3}{4}$ -ed részéig megtöltöttek vízzel, majd 1 litert hozzáadnak. Így az edény $\frac{4}{5}$ -öd részéig telik meg. Hány literes az edény?

2. Ha tudjuk, hogy A, B és C különböző számjegyeket jelölnek és $A+B = C$ illetve $AB \cdot AB = BCAC$, akkor melyik számot jelöli a CBA?

3. Az ABCDE ötszöget két egyenlő szárú derékszögű és egy szabályos háromszögből raktuk össze az ábrán látható módon.

a) Mekkora az ötszög, hiányzó belső szögei?

b) Milyen négyszög az ACDE négyszög?



4. Bolondos Donát király három új típusú pénzermét vezetett be Bergengóciában: a 7 krajcárrost, a 11 krajcárrost és a 13 krajcárrost. Hányféleképpen lehet pontosan 100 krajcárt kifizetni ezekkel az új érmékkel?

5. Gondolkodj, milyen esélyeid lehetnek a Bánki Donát pályázaton! A pályázatra 2 korcsoportban (10-14 és 15-20 évesek), egyéni és csoportos kategóriában, poszter, prezentáció vagy videó formátummal lehet pályázni. Minden korcsoport minden kategóriájának, mindegyik formátumából a legjobb jut a nemzetközi zsűri elé.

- Legfeljebb hány magyar pályázatot értékel a zsűri?
- Mekkora az esélyed (%) a zsűri elé kerülni, ha csak te készítesz tudományos prezentációt az egyéni kategóriában?
- Hány % esélyetek van arra, hogy a zsűri értékelje a filmeteket, ha az osztálytársaddal együtt pályázol és 4 másik magyar csoportos videóval versenyztek a korcsoportotokban?
- Elkészült a posztered egyéni kategóriában. Összesen 58 posztert töltöttek fel, köztük 13-at csoportok készítettek. A magyar pályázatok között összesen 7 egyéni posztert találsz, ebből 3-at nem a te korcsoportodban készítettek. Hány % az esélyed a nemzetközi zsűri elé kerülni?

Jó versenyzést kívánunk!