

Bács-Kiskun Megyei Matematikaverseny 2. forduló

Feladatok

6. osztály

1. feladat

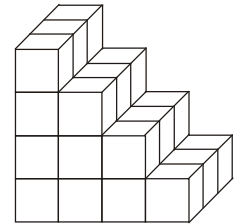
Dezső összeszorozott két természetes számot, eredményül 2013-at kapott. Melyik számokat szorozhatta össze Dezső?

2. feladat

Matematikaszakkörön minden gyerek 24-24 darab azonos méretű (egybevágó) kiskockát kapott azzal a feladattal, hogy a 24 kiskocka mindegyikének felhasználásával építsenek egy-egy téglatestet. Mindegyik gyereknek sikerült megoldani a feladatot, és amikor megbeszélték a megoldásaikat, nagyon meglepődtek, mert mindegyikük más téglatestet épített, és az összes lehetséges téglatestet megépítették. Hány gyerek vett részt a szakkörön? (Két téglatest különböző, ha nem ugyanolyan hosszúságúak az éleik.)

3. feladat

Gabi fehér színű egységkockákból ragasztotta össze az ábrán látható lépcsőt, melynek teljes felületét pirosra festette. A festés után a lépcsőt kiskockákra szedte szét. Hány kiskockának lesz 6; 5; 4; 3; 2; 1 és 0 pirosra festett lapja?



4. feladat

Az egyik hatodik osztályban a prímszámokról tanultak a gyerekek, és szorgalmi házi feladatnak kapták, hogy írják fel a 22-t három prímszám összegeként. Legfeljebb hányan készíthették el a szorgalmi feladatot, ha mindegyikük más megoldást adott be? (Két megoldás nem különböző, ha azokban ugyanazok a prímszámok szerepelnek.)

5. feladat

A *BácsOpen-2013* teniszeversenyre pontosan 2013 teniszező nevezett. A versenyt kieséses rendszerben bonyolították le. Ez azt jelenti, hogy a játékosokat minden fordulóban párokba sorsolták, és a győztes továbbjutott, a vesztes kiesett. (A teniszben nincs döntetlen.) Ha valakinek egy fordulóban nem jutott ellenfél, akkor ő mérkőzés nélkül került a következő fordulóba. Hány mérkőzést kellett összesen lejátszani a végső győztes kiválasztásáig?