

HATÁRIDŐ: márc. 21 hétfő

1. feladat Három méter magasra vezető lépcsőt kell építeniük, egyforma lépcsőfokokból. A lépcsőfokoknál előírás, hogy a lépcsőfok szélessége, és a lépcsőfok magasságának duplája összesen 64 cm legyen, valamint hogy a lépcsőfok ne legyen magasabb, mint amilyen széles. Hány lépcsőfok kell minimálisan?

2. feladat Egy osztályban mind a 30 tanuló különböző magasságú. A tanulókat felállítják egy 5 soros és egy 6 oszlopos alakzatba, minden sorban, illetve oszlopban ugyanannyi gyerek áll. Minden sorban a legmagasabb gyerek kap egy zöld jelvényt, és minden oszlopban a legalacsonyabb gyerek kap egy kék jelvényt. Ezen kívül a zöldjelvényesek közül a legkiseb kap egy aranyjelvényt, a kék jelvényesek közül a legnagyobb pedig egy ezüstöt. Lehetséges-e, hogy az ezüstjelvényes gyerek magasabb, mint az aranyjelvényes?

3. feladat Melyek azok a háromjegyű tíes számrendszerbeli természetes számok, amelyek egyenlőek a számjegyeik összegének 34-szeresével?

4. feladat Van 4 nagy dobozunk, melyek kezdetben üresek. Ezek közül néhányba beleteszünk 4-4 közepes méretű üres dobozt. A közepes méretű üres dobozok közül néhányba beleteszünk 4-4 kisebb dobozt. Ezután az üres dobozokba, tehát amelyekben nincs egy nála kisebb doboz, belerakunk egy-egy sokibonbont. Így 25 bonbon került a dobozokba. Hány kisebb dobozra volt szükségünk?

5. feladat Mekkora a bevonalkázott rész területe?

