

10. feladatsor

1. Két gyertyát gyújtunk meg este 8 órakor. A zöld 36cm magas és pontosan 24 óra alatt ég el teljesen, a pirosról csak annyit tudunk, hogy 36 óra alatt ég el. Éjfélre éppen egyforma magasak lettek. A gyertyák egyenletesen égnek.
Hány cm magas volt a zöld gyertya éjfélkor?
A piros gyertyának hányad része maradt meg éjfélre?
Hány cm volt a piros gyertya eredeti hossza?
2. Egy egyenlőszárú háromszögben az alapon fekvő szög szögfelezőjének hossza egyenlő az alap hosszával. Mekkora a háromszög szögei?
3. Niki és Miki kártyáznak. A vesztes 1 zsetont ad a nyertesnek az első játékban, 2 zsetont a másodikban, 4 zsetont a harmadikban és így tovább, egy adott játékban mindig az előző nyereséget dupláját adja a vesztes a nyertesnek. Niki 601 zsetonnal ült le játszani, és a 10. játék után az összes zsetonját elvesztette. Melyik játékokat nyerte meg Niki?
4. A 4 cm oldalú szabályos háromszöget az oldalaival párhuzamos egyenesekkel 1 cm oldalú szabályos háromszögekre bontunk fel. Hány olyan szabályos háromszög van, amelynek csúcsai a létrejött háló rácspontjai közül valók?
5. A $\frac{2}{7}$ -nek p %-kal csökkentett értéke megegyezik a p szám $\frac{2}{7}$ részével. Mely pozitív p számokra lehet igaz az állítás?

Beadási határidő: 2019.11.18.