

Feladatok

1. Egy négyjegyű szám két kettesre végződik a tízes számrendszerben. Ha az egyik, majd mindkét kettést elhagyva a szám végéről, a kapott kétjegyű és háromjegyű számok összegéhez hozzáadjuk az eredeti négyjegyű számot, az eredmény 2022.

Mi volt az eredeti szám?

2. Adott öt szakasz, melyek hossza rendre 2 cm, 4 cm, 6 cm, 8 cm, 10 cm. Véletlenszerűen kiválasztunk 3 különböző hosszúságú szakaszt. Mekkora az esélye annak, hogy a kiválasztott szakaszokból lehet háromszöget szerkeszteni?

3. Tekintsük azokat a pozitív egész, háromjegyű számokat, amelyeknek minden számjegye páros szám.

a. Hány ilyen tulajdonságú szám van?

b. Mennyi ezeknek a számoknak az összege?

4. A hő mérésére használatos a Celsius hőmérsékleti skála, valamint a Fahrenheit hőmérsékleti skála. Mindkét skála egyenletes beosztású. 32 Fahrenheit fok felel meg 0 Celsius foknak, és 212 Fahrenheit fok felel meg 100 Celsius foknak.

Melyik az a hőmérséklet, amelyet mindkét hőmérsékleti skálán ugyanaz a számérték ad meg?

5. Mekkora lehetnek annak a tengelyesen szimmetrikus háromszögnek a szögei, melyben az egyik oldal kétszerese a hozzá tartozó magasságnak?

Minden feladat hibátlan megoldása 10-10 pont.