
Versenyfeladatok szakgimnáziumi tanulók számára

(9. osztály)

1. Hány olyan kétjegyű pozitív egész szám van, amely a 2 és a 7 számok közül csak az egyikkel osztható?

(14 pont)

2. Egy egyenlőszárú háromszög szára a terület 32 %-a. Az alapja 6 cm-rel hosszabb a száránál. Mekkora az oldalai?

(14 pont)

3. Hány méter hosszú az a zsinór, melynek ha levágjuk a 20 %-át, majd a maradék 25 %-át, akkor 54 m marad?

(16 pont)

4. Egy cirkusz porondjára 4 tigris és 5 oroszlán vonul be, sorban egymás után. Hányféleképpen tudnak belépni a porondra, ha két oroszlán nem követheti egymást? (Az oroszlánokat és a tigriseket is meg tudjuk különböztetni egymástól.)

(18 pont)

5. Egy szabályos ötszögben megrajzoltunk két átlót, melyek az ötszög belsejében metszik egymást. Mekkora az általuk bezárt szög?

(18 pont)

6. Mekkora az $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1$ szorzat értékében az utolsó három számjegy összege?

(20 pont)