

**4. osztály**  
**I. forduló**

1. Adj meg 4 olyan természetes számot, amelyekből ha az összes lehetséges módon kettőt kiválasztunk, és összeadjuk őket, akkor hat közvetlen egymást követő természetes számot kapunk!

Legalább két ilyen számnégyest írfel!

Mindkét esetben írd fel a 6 egymást követő számot is!

**12 pont**

2. Hogyan lehet pontosan 6 liter vizet kimérni egy folyóból, ha csak egy 4 literes és egy 9 literes edényünk van?

**10 pont**

3. Hány olyan egész szám van 1 és 1000 között, amelyben szerepel az ötös számjegy? Melyik ezek közül a legnagyobb, és melyik a legkisebb?

**16 pont**

4. Béla reggel 8 órakor elindul A községből B község felé, 1 óra alatt 4 km-t tesz meg. Ferenc 4 óra múlva utána indul kerékpáron. Ő háromszor olyan gyorsan halad, mint Béla. Hány órakor éri utol Ferenc Bélát?

Ha indulásuktól számítva mindketten megállás nélkül haladnak, akkor hány órakor lesz az egymástól való távolságuk 8 km?

**12 pont**

5. Melyik az a legnagyobb szorzat, amelyben a tényezők pozitív egész számok, és a tényezők összege 20?

**14 pont**

**4. osztály**  
**II. forduló**

1. Hány olyan háromjegyű természetes szám van, amelyben a számjegyek – a százastól kezdve – csökkenő sorrendben követik egymást?

**14 pont**

2. Egy autóbusz útvonalán 12 megállóhely van. Egy járat során nem volt két utas, aki ugyanott szállt fel és le, azaz bármelyik két utas különböző utat tett meg.  
Legfeljebb hányan utazhattak a buszon ezen a járaton?

**16 pont**

3. A dobókocka szemközti lapjain lévő pöttyök összege 7. Hét dobókockát egymásra helyezünk úgy, hogy az egymásra illeszkedő lapok fedik egymást. A legfelső lapon 5 pötty van. Mennyi a nem látszó lapokon lévő pöttyök számának összege?

**14 pont**

1. Egy téglalap egyik oldala háromszorosa a másik oldalának, kerülete 728 cm. Mekkora a téglalap területe?

**12 pont**

2. A 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 számok közül alkalmasan válassz ki kilenc különbözőt, majd helyezd el őket egy  $3 \times 3$  – as „bűvös négyzetben” úgy, hogy minden sorban, minden oszlopban és mindkét átlóban 51 legyen a számok összege!

**14 pont**