

1. feladat Okos Tóbiás hétfőn, szerdán és pénteken mindig igazat mond, a többi napon hazudik. Egyszer azt mondta: „Holnap igazat fogok mondani.” Melyik napon történt ez?

2. feladat Egy városban háromféle ember él: igazmondó, aki mindig igazat mond; hazudós, aki mindig hazudik; füllentő, aki felváltva mond igazat és hamisat. Egy viharos éjszakán telefonon kereste valaki az orvost. Íme a párbeszéd lényege:

–Jöjjön ki doktor úr! A feleségem nagyon rosszul van.

–Ön igazmondó, hazug vagy füllentő?

–Füllentő.

Mit csináljon az orvos: menjen a ki, vagy aludjon tovább?

3. feladat Tegyel műveleti jeleket, szükség esetén zárójeleket a számok elé és közé úgy, hogy az egyenlőség teljesüljön!

a) $3 \ 1 \ 5 \ 2 = 6$

b) $(-4) \ 2 \ 6 \ 1 = 3 \ 4 \ 2$

c) $\frac{1}{3} \ \frac{1}{6} \ 5 = 26 \ 4 \ 4 \ 4$

4. feladat 2013-ban érdekes évszámunk volt: 2013 négy olyan számjegyből áll, amelyeket nagyság szerint rendezve szomszédos számokat kapunk. Hány ilyen tulajdonsággal rendelkező négyjegyű szám van?

5. feladat Aladár leírta az egész számokat 1-től kezdve 2018-ig. (A 2018 volt az utolsó, ami a papíron szerepelt.) Hány számjegyet írt le munkája közben?

6. feladat Balambér leírta az összes olyan négyjegyű számot, amelyben az 1, 2, 3, 4 számjegyek mindegyike egyszer fordul elő. Hány számot írt le Balambér? Mennyi ezeknek az összege?

7. feladat Tíz darab számkártyánk van, mindegyiken az 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 számjegyek valamelyike áll. Ezekből Zebulon összeállított két ötjegyű számot, melyek összege 109999. Ubul ugyanezen kártyákból két olyan számot szeretne összeállítani, melyek összege 100000. Meg tudja-e valósítani minden esetben Ubul a célját? Mi a válasz akkor, ha 0 is állhat a számkártyán?

8. feladat Az ABC derékszögű háromszög AB átfogójára felmértük az A csúcsból indulva az AC , a B csúcsból indulva a BC befogót. Az így kapott pontok E és F . Mekkora az ECF szög?