

## 8.c

### 3. feladatsor

#### Számelmélet feladatok

1. Van 8db ötös alapú számrendszerben felírt számunk: 321, 342, 424, 410, 403, 444, 340, 301. Ebből a nyolc számból négy olyan számpár képezhető, amelyeknek az összege tízes számrendszerbe átírva: 200. Melyek ezek a számpárok?
2. Oldd meg a következő egyenletet:  
$$4 + x + \frac{1}{9} = 12,2y_3$$
 (itt a 3 a hármas számrendszert jelenti! )
3. Egy törtszámról a következőket tudjuk: tizedestört alakja 0,4, valamint számlálójának és nevezőjének összege kétjegyű négyzetszám. Melyik ez a törtszám?
4. Két lökött matektagozatos kisgyerek egymással így levelezik:  
„Összesen 11 évig voltam bölcsődés és óvodás, általános iskolába eddig már 12 évig jártam, de még 10 év van vissza annak befejezéséig.”
5. A MALOM szó egy ötjegyű számot helyettesít. Azonos betűk azonos számokat különböző betűk különböző számokat jelentenek. A betűknek megfelelő számok mindegyike prímszám, az öt szám összege is prímszám. Prímszám továbbá a MA és az MLO két ill. háromjegyű szám. Melyik lehet ez az öt szám?