

## Megyei Matematikaverseny 2. forduló

### Feladatok

#### 7. osztály

##### 1. feladat

Palindrom számoknak nevezzük azokat a pozitív egész számokat, melyeknek a számjegyei fordított sorrendben olvasva is az eredeti számot adják. (Például ilyen szám a 2112.) Hány olyan palindrom évszám volt a honfoglalástól (896-tól) a mai napig, amelynek nem mindegyik számjegye egyforma, és számjegyeinek szorzata nem nulla?

##### 2. feladat

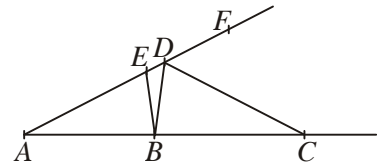
Egy iskola tanulóinak 35%-a lány. Az iskolába 420-szal több fiú jár, mint lány.

a) Hány tanulója van az iskolának?

b) Hány lány és hány fiú jár az iskolába?

##### 3. feladat

Hány fok az ábrán látható  $EBD$  szög nagysága, ha  $EAB \sphericalangle = BCD \sphericalangle$ ,  $ABE \sphericalangle = DBC \sphericalangle$ ,  $BDA \sphericalangle = FDC \sphericalangle$  és  $CDB \sphericalangle = 70^\circ$ ?



##### 4. feladat

Leírtuk a kétjegyű páratlan pozitív egész számokat egymás után növekvő sorrendben úgy, hogy az első számjegyet kék, a másodikat piros, a harmadikat zöld színnel írtuk. Ezután a negyedik számjegytől az utolsó számjegyig a színek kék, piros, zöld sorrendben ismétlődtek. Milyen színű az általunk leírt utolsó hetes számjegy?

##### 5. feladat

Az első  $n$  pozitív egész szám összege olyan háromjegyű szám, amelynek számjegyei egyformák. Mennyi az  $n$  értéke?