

## 8. évfolyam

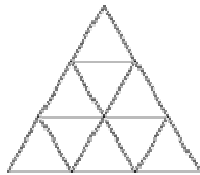
1. Egy osztály tanulóinak az ötnyolcada kékszemű. A gyerekek 25%-a szemüveges, 50%-a viszont kék szemű, de nem szemüveges. A tanulók hányad része nem kék szemű és nem szemüveges? Hány fős lehet az osztály, ha nem kevesebben vannak, mint 30, de 40 főnél kevesebben vannak?

2. Leírtuk egymás mellé 1-től 2012-ig a pozitív egész számokat:  
123456789101112....20112012.

Hány számjegyből áll ez a szám?

Osztható-e 3-mal az előző módon előállított szám?

3. Hány darab háromszöget, rombuszt és húrtrapézt találhatunk az ábrán? Állításod indokold!



4. Egy ABCD négyszög három szomszédos oldalának hossza megegyezik, a négyszög általuk meghatározott szögei  $60^\circ$  illetve  $70^\circ$ . Mekkora a négyszög legnagyobb szöge?

5. A koordináta-rendszer első síknegyedében található ABCD trapéz csúcsai:  $A(a; 0)$ ,  $B(8; b)$ ,  $C(3; b)$ ,  $D(0; 0)$ , ahol  $a$  és  $b$  egész számok. Tudjuk, hogy a trapéz területe 121 egységnégyzet. Határozzuk meg a hiányzó koordinátákat!