



# Egybevágó és hasonló alakzatok

## HASONLÓ VAGY EGYBEVÁGÓ?

**Javasolt feldolgozási idő: 25 perc**

### 1. feladat

Hasonlóak-e az alábbi adatokkal megadott alakzatok?

- a) Egy 2 cm, 3 cm, 4 cm, 5 cm oldalú, és egy 6 cm, 9 cm, 12 cm, 15 cm oldalhosszúságú négyszög.
- b) Két háromszög, aminek az oldalai: 2,1 cm, 4,5 cm és 5,7 cm, illetve 9 cm, 4,2 cm és 11,4 cm hosszúak.
- c) Két derékszögű háromszög, amelyek közül az egyiknek van egy  $26^\circ$ -os, a másiknak pedig egy  $64^\circ$ -os szöge is.



2. feladat

Egy négyszög oldalainak aránya 2:4:5:7.

a) Egy hozzá hasonló négyszög legnagyobb oldala 14 cm. Milyen hosszú a többi oldal?

b) Egy hozzá hasonló négyszög kerülete 9 cm. Milyen hosszú a többi oldal?

*3. feladat*

*Keress egy villanyoszlopot! Felhasználva a hasonló háromszögek oldalainak arányáról tanultakat, határozd meg a villanyoszlop magasságát!*

*(Tipp: állj a villanyoszloppal egy vonalban, figyeld meg az árnyékokat!)*



4. feladat

*Diaképet szeretnénk vetíteni a falra. Milyen messze kell rakni a faltól a vetítőt, ha 1 méter magas képet szeretnék kapni? A dia 3 cm magas, a fényforrás a dia középpontja mögött, a diától 10 cm-re helyezkedik el.*



5. feladat

Szerkeszd meg egy tetszőleges  $AB$  szakasznak azt a  $P$  pontját, amely a szakaszt  $|AP| : |PB| = 3 : 4$  arányban osztja két részre!

Szerkesztés: