

1. Az ABC háromszögben $AB = 6$ cm; $BC = 8$ cm és $AC = 9$ cm. A DEF háromszögben $DE = 10,8$ cm, $EF = 7,2$ cm és $DF = 9,6$ cm. Hasonló-e a két háromszög?
2. Egy templomtorony árnyéka 35 m hosszú. Ugyanekkor egy 3 m magas, függőleges rúd árnyéka 2,1 m hosszú. Milyen magas a templomtorony?
m magas.
3. Egy négyszög oldalai $a = 1,8$ cm, $b = 1,4$ cm, $c = 2,0$ cm és $d = 2,2$ cm. Egy hozzá hasonló négyszögben (a betűjelek megfelelő sorrendben szerepelnek) a leghosszabb oldal $d' = 3,3$ cm. Mekkora az a' oldal?
 $a' =$ cm
4. Egy ház tervrajzán az 5 m hosszú szobát egy 2 cm oldalú téglalap jelzi. Mekkora szakasz felel meg a tervrajzon a szoba 3,8 m szélességének? A szélességnek cm-es szakasz felel meg.
5. Egy ABC háromszögben $c = 15$ cm, $b = 20$ cm. A c oldalra az A -ból kiindulva 9 cm-t, a b oldalra az A -ból kiindulva 12 cm-t mérünk rá. Az így kapott $A'B'C'$ háromszög hasonló-e az eredeti ABC háromszöghöz?
6. Egy derékszögű háromszög befogói 4 ill. 10 egység. Egy hozzá hasonló háromszög területe 45 területegység. Mekkora az oldalai?
Rövidebbik befogó: egység, hosszabbik befogó: egység
7. Budapesten található Közép-Kelet-Európa legnagyobb 3D mozivásznával rendelkező filmszínháza. A hagyományos 35 mm-es mozifilmek is tökéletes élményt nyújtanak a **24,5 × 16,8 méteres** vásznon.

Mennyi a mozivásznon és a filmkockán lévő kép hasonlóságának aránya?
 $k =$

Mekkora a mozivásznon és a filmkocka területeinek aránya?

$$k = \frac{\text{Mozivásznon területe}}{\text{Filmkocka területe}} = \frac{m^2}{m^2} =$$

