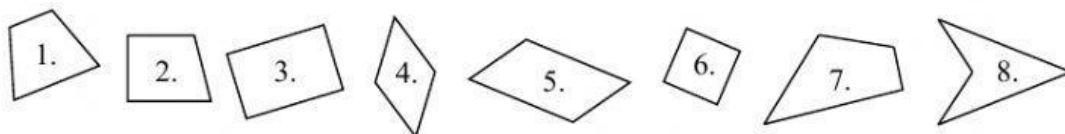


1. Írd be az alakzatok sorszámait (csak szóközzel, növekvő sorrendben) a megfelelő helyre!



Tengelyesen tükrös négyszög:

Középpontosan tükrös négyszög:

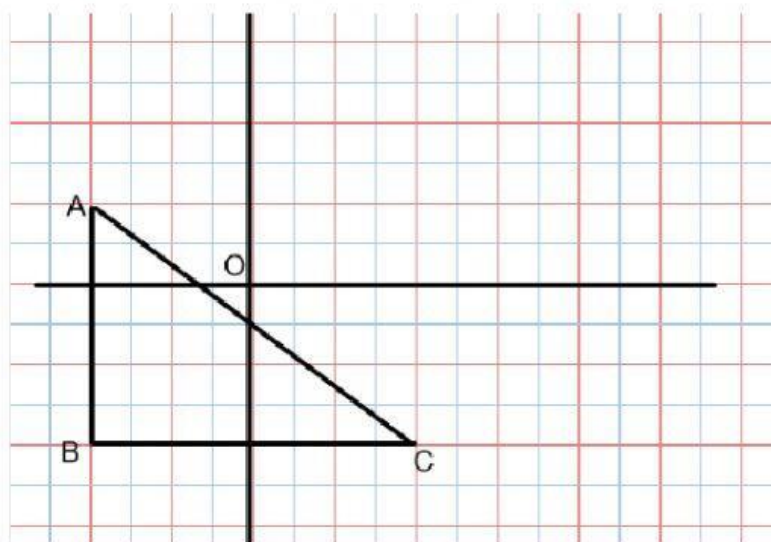
Paralelogramma (P):

2. Árnyékom hossza 3,2 m, magasságom pedig 160 cm. Milyen magas az a gyárkémény, amelynek árnyéka ugyanebben az időpontban a közelemben mérve 48 m?

A hasonlóság aránya:

A gyárkémény magassága: m

3. Olvasd le az ábráról az eredeti háromszög csúcsának koordinátáit! Számítsd ki az eredeti háromszög kerületét és területét! Kicsinyítsd a háromszöget a $-1/2$ -szeresére! Add meg a hasonló háromszög csúcsának koordinátáit! Határozd meg a hasonló és eredeti háromszögek területének arányát! Pótold a hiányzó szavakat!



A (;)

B (;)

C (;)

K_{eredeti} : he.

T_{eredeti} : te.

A' (;)

B' (;)

C' (;)

$$\frac{T'}{T} =$$

Az O pont hasonlósági pont, az eredeti alakzat és képe állású.

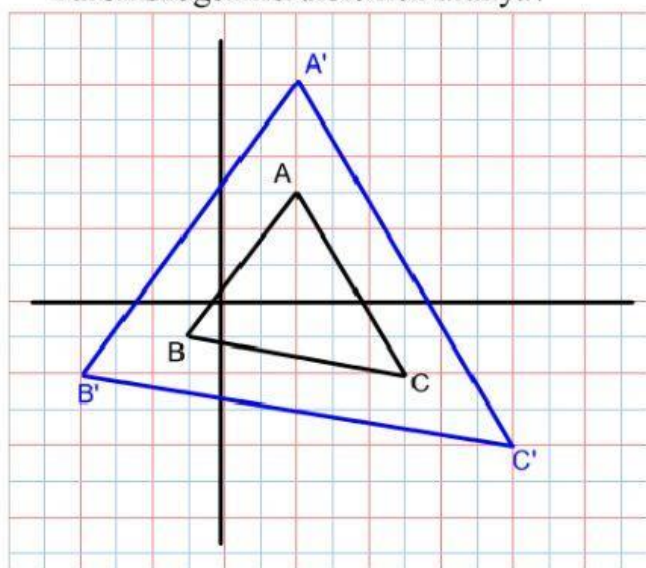
4. Egy téglatest élei $a = 2 \text{ cm}$, $b = 5 \text{ cm}$. A hozzá hasonló téglatest térfogata 240 cm^3 . Mekkora a téglatest harmadik éle, ha a hasonlóság aránya 2? Mekkora a hasonló és eredeti téglatest felszínének aránya?

Eredeti téglatest térfogata: cm^3

Eredeti téglatest harmadik éle: cm

A hasonló és eredeti téglatest felszínének aránya:

5. Az $ABC\Delta$ hasonló képe $A'B'C'\Delta$. Állapítsd meg a hasonlóság középpontjának koordinátáit, és hogy milyen hasonlósági pontról van szó! Számítsd ki a hasonlóság arányát is! Mekkora a hasonló és eredeti háromszögek kerületeinek aránya?



A középpont:

$O(;)$

Az O pont

hasonlósági pont, a képek állásúak.

$\lambda = k =$

$\frac{K'}{K} =$

6. A következő állítások közül melyik igaz, melyik hamis? Pipálj!
- Két derékszögű háromszög mindig hasonló egymáshoz.
- Bármely két egyenlő szárú derékszögű háromszög hasonló egymáshoz.
- Két derékszögű háromszög hasonló egymáshoz, ha átfogóik aránya 1:2.
- Két egyenlő szárú háromszög hasonló, ha alapon fekvő szögeik egyenlők.
- Két kör mindig hasonló egymáshoz.

7. Dani egy folyó szélességét méri. Kitűz a folyó innenső partján egy K karót, a folyó túlsó partján lévő F fával szemben. Kitűz másik két karót (A és B), végül a KA szakaszon egy C karót az ábra szerint. Milyen széles a folyó, ha $KC = 7,2 \text{ m}$, $CA = 0,6 \text{ m}$, $AB = 15 \text{ m}$?

A folyó m széles.

