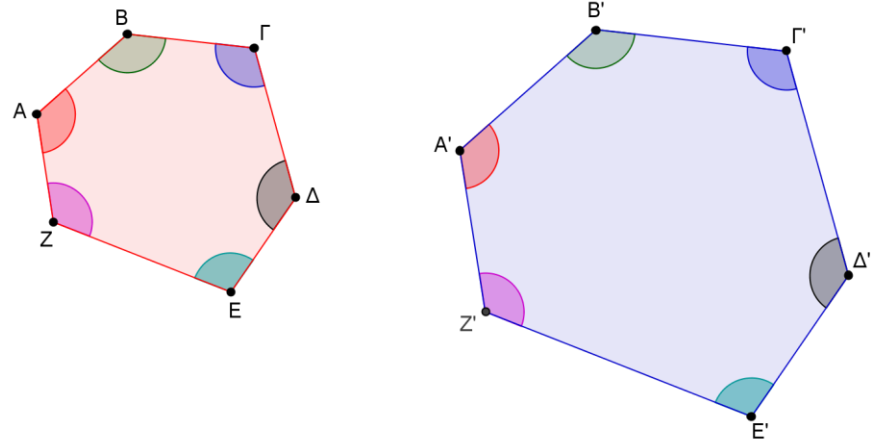


ΟΜΟΙΟΤΗΤΑ ΠΟΛΥΓΩΝΩΝ

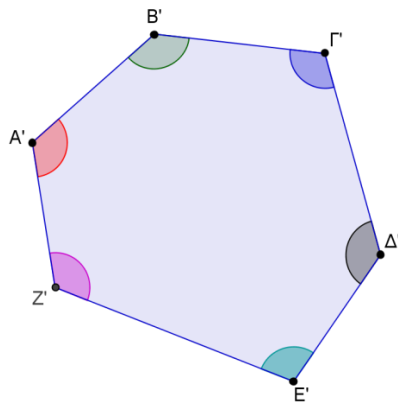
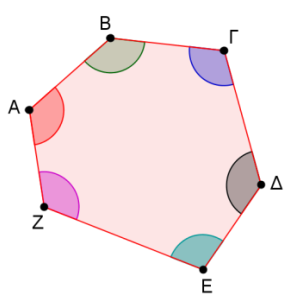
ΟΜΟΙΑ ΠΟΛΥΓΩΝΑ



Δύο πολύγωνα που έχουν τον ίδιο αριθμό πλευρών λέγονται όμοια όταν έχουν :

- τις πλευρές τους ανάλογες
- τις αντίστοιχες γωνίες τους ίσες μία προς μία

$$\left. \begin{array}{l} \hat{A} = \hat{A}', \hat{B} = \hat{B}', \hat{\Gamma} = \hat{\Gamma}', \hat{\Delta} = \hat{\Delta}', \hat{E} = \hat{E}', \hat{Z} = \hat{Z}' \\ \text{και} \\ \frac{A'B'}{AB} = \frac{B'\Gamma'}{B\Gamma} = \frac{\Gamma'\Delta'}{\Gamma\Delta} = \frac{\Delta'E'}{\Delta E} = \frac{E'Z'}{EZ} = \frac{Z'A'}{ZA} = \lambda \end{array} \right\} \text{τότε } AB\Gamma\Delta E Z \approx A'B'\Gamma'\Delta'E'Z'$$



$$\left. \begin{array}{c} \hat{A} = \hat{A}', \hat{B} = \hat{B}', \hat{\Gamma} = \hat{\Gamma}', \hat{\Delta} = \hat{\Delta}', \hat{E} = \hat{E}', \hat{Z} = \hat{Z}' \\ \text{και} \\ \frac{A'B'}{AB} = \frac{B'\Gamma'}{B\Gamma} = \frac{\Gamma'\Delta'}{\Gamma\Delta} = \frac{\Delta'E'}{\Delta E} = \frac{E'Z'}{EZ} = \frac{Z'A'}{ZA} = \lambda \end{array} \right\} \text{τότε } AB\Gamma\Delta EZ \approx A'B'\Gamma'\Delta'E'Z'$$

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1) Ο αριθμός λ λέγεται λόγος ομοιότητας των όμοιων πολυγώνων.

(Μας δείχνει πόσες φορές είναι μεγαλύτερες οι πλευρές του ενός από τις πλευρές του άλλου.)

2) Όταν δύο πολύγωνα είναι όμοια τότε το ένα είναι μεγέθυνση ή σμίκρυνση του άλλου.

Π.χ. το $AB\Gamma\Delta EZ$ είναι σμίκρυνση του $A'B'\Gamma'\Delta'E'Z'$ και το $A'B'\Gamma'\Delta'E'Z'$ είναι μεγέθυνση του $AB\Gamma\Delta EZ$

3) Ο λόγος ομοιότητας του $A'B'\Gamma'\Delta'E'Z'$ προς το $AB\Gamma\Delta EZ$ είναι λ .

- Αν $\lambda > 1$, τότε το $A'B'\Gamma'\Delta'E'Z'$ είναι μεγέθυνση του $AB\Gamma\Delta EZ$.
- Αν $\lambda < 1$, τότε το $A'B'\Gamma'\Delta'E'Z'$ είναι σμίκρυνση του $AB\Gamma\Delta EZ$.

Παράδειγμα όμοιων σχημάτων

Οι χάρτες

Κλίμακα 1:200.000

Είναι ο λόγος ομοιότητας του
σχήματος στο χάρτη προς το
πραγματικό σχήμα της Ελλάδας

