

ΕΝΟΤΗΤΑ 6.**ΛΟΓΟΣ ΕΜΒΑΔΩΝ ΟΜΟΙΩΝ ΣΧΗΜΑΤΩΝ****6.1. Πως συνδέονται τα εμβαδά δύο όμοιων σχημάτων;****Απάντηση:**

Ο λόγος των εμβαδών δύο όμοιων σχημάτων είναι ίσος με το τετράγωνο του λόγου ομοιότητας.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

- 6.2. Ένα τρίγωνο $AB\Gamma$ έχει εμβαδόν 490cm^2 . Στην πλευρά του AB παίρνουμε ένα σημείο Δ τέτοιο ώστε $\frac{A\Delta}{\Delta B} = \frac{2}{5}$. Από το Δ φέρνουμε ευθεία παράλληλη προς την πλευρά $B\Gamma$, η οποία τέμνει την πλευρά AG στο σημείο E . Από το E φέρνουμε ευθεία παράλληλη προς την AB που τέμνει την $B\Gamma$ στο Z .
- Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα $A\Delta E$, $\Gamma E Z$ και $AB\Gamma$ είναι όμοια.
 - Να υπολογίσετε το εμβαδόν των τριγώνων $A\Delta E$ και $\Gamma E Z$.
 - Να υπολογίσετε το εμβαδόν του παραλληλογράμμου $\Delta E Z B$.

[Απ. i) 40cm^2 ii) 250cm^2 iii) 200cm^2]