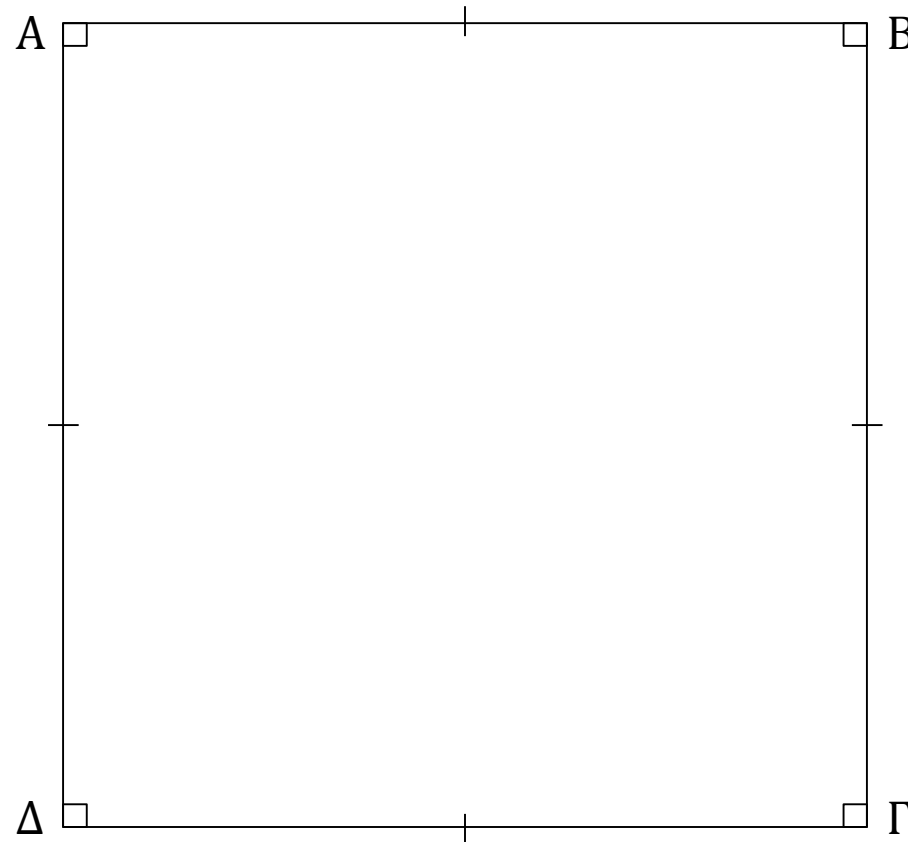


Τετράγωνο

Πρόσκληση συμμετοχής στο: www.arnos.gr/maths

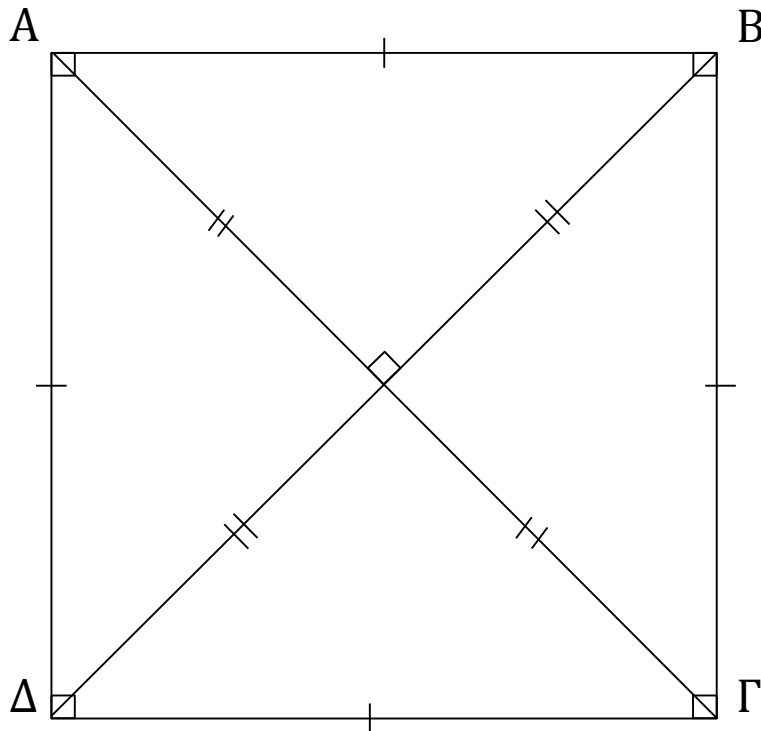
Ορισμός

Τετράγωνο λέγεται το παραλληλόγραμμο που είναι ορθογώνιο και ρόμβος



Ιδιότητες τετραγώνου

- Οι **απέναντι** πλευρές του είναι **παράλληλες**
- **Όλες** οι πλευρές του είναι **ίσες**
- **Όλες** οι γωνίες του είναι **ορθές**
- Οι διαγώνιοί του είναι **ίσες**, τέμνονται **κάθιστα**, **διχοτομούνται** και **διχοτομούν** τις γωνίες του



Κριτήρια για να είναι ένα τετράπλευρο τετράγωνο

Για να αποδείξουμε ότι ένα **τετράπλευρο** είναι **τετράγωνο** αρκεί να αποδείξουμε ότι είναι **ορθογώνιο** και **ρόμβος**

Αποδεικνύεται ότι ένα **παραλληλόγραμμο** είναι **τετράγωνο**, αν ισχύει μία από τις παρακάτω προτάσεις:

- Μία γωνία του είναι ορθή και οι δύο διαδοχικές πλευρές του είναι ίσες.
- Μία γωνία του είναι ορθή και μια διαγώνιός του διχοτομεί μια γωνία
- Μία γωνία του είναι ορθή και οι διαγώνιοί του κάθετες
- Οι διαγώνιοί του είναι ίσες και δύο διαδοχικές πλευρές του είναι ίσες
- Οι διαγώνιοί του είναι ίσες και η μία διχοτομεί μια γωνία του
- Οι διαγώνιοί του είναι ίσες και κάθετες