

## Β ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

### Θεωρία

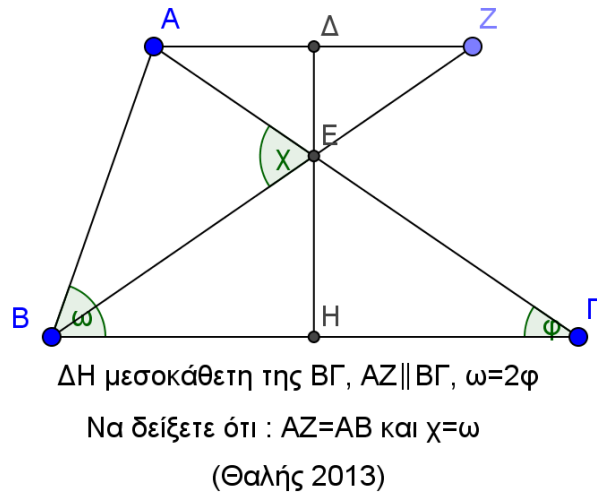
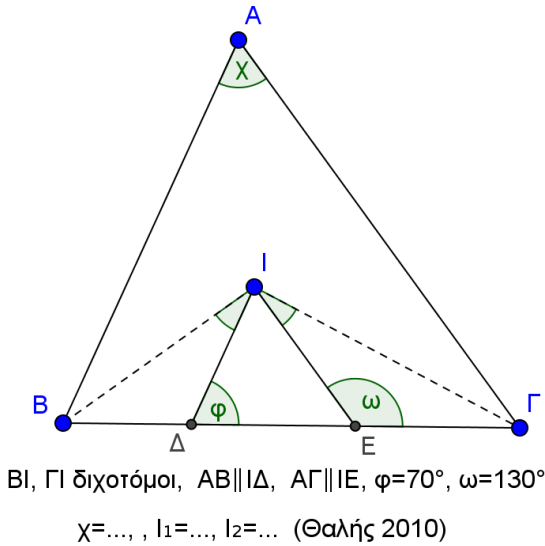
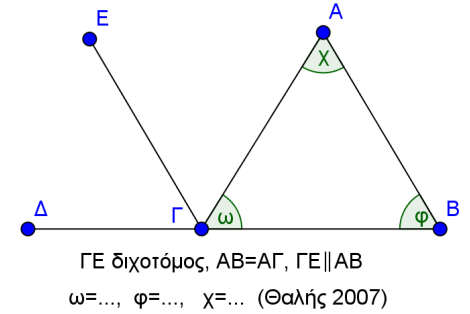
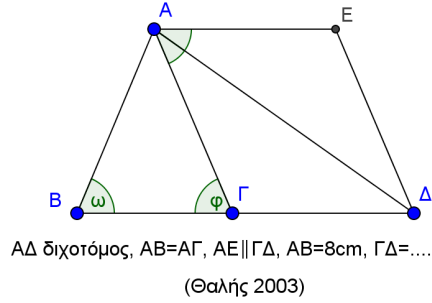
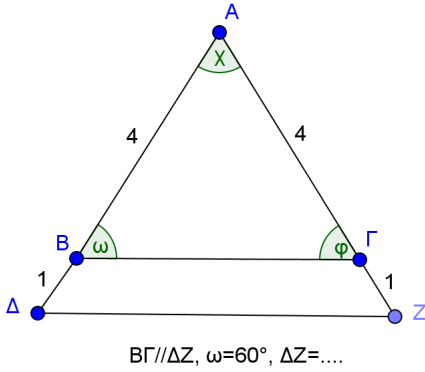
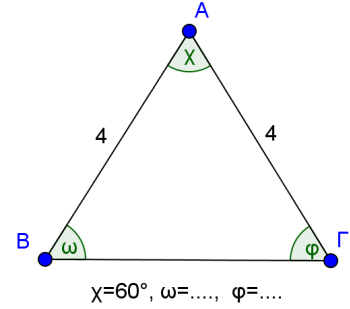
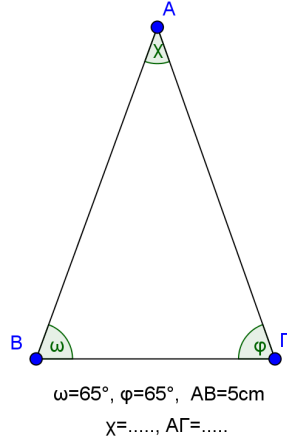
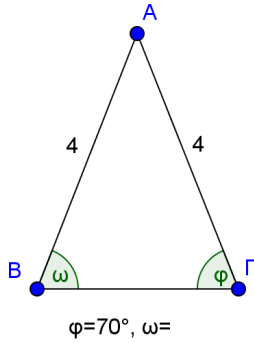
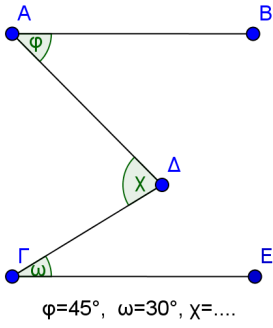
Για τη σωστή προετοιμασία, ο μαθητής πρέπει να έχει κατανοήσει τη Γεωμετρία της Α Γυμνασίου, ακόμα και τις ενότητες που πιθανώς δεν έχει διδαχθεί στο σχολείο. Ιδιαίτερη προσοχή στις ενότητες :

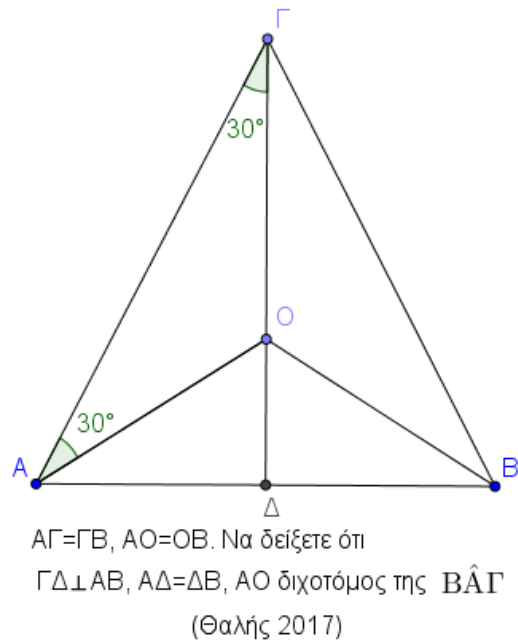
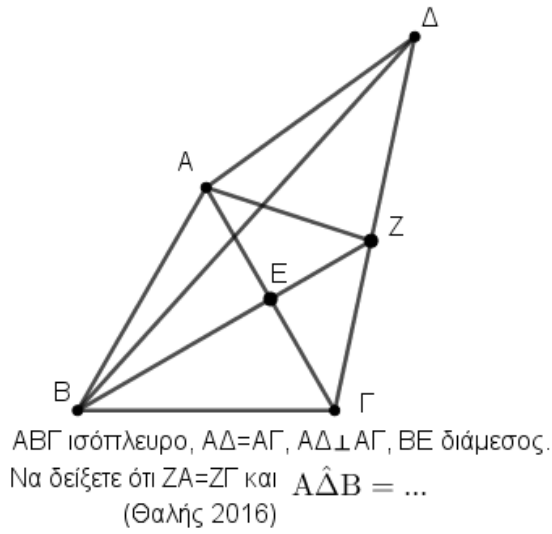
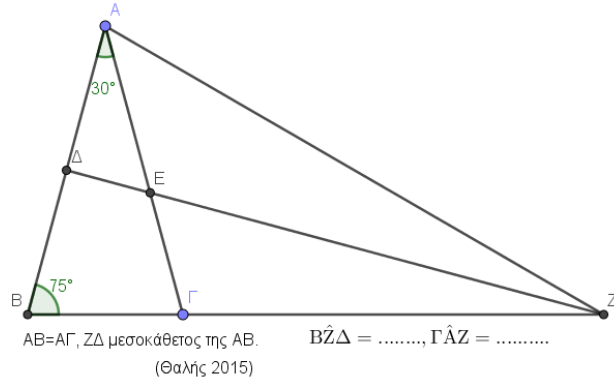
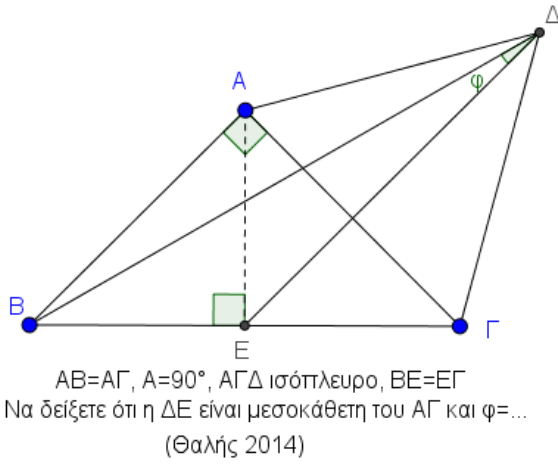
- Β.2.3 Μεσοκάθετος ευθυγράμμου τμήματος
- Κάθε σημείο που ισαπέχει από τα άκρα του ευθυγράμμου τμήματος βρίσκεται πάνω στη μεσοκάθετό του.
- Κάθε σημείο της μεσοκαθέτου ενός ευθυγράμμου τμήματος ισαπέχει από τα άκρα του.
- Β.2.6 Παράλληλες ευθείες που τέμνονται από μια άλλη ευθεία
- Β.3.1 Στοιχεία τριγώνου
- Β.3.2 Άθροισμα γωνιών τριγώνου, Ιδιότητες ισοσκελούς τριγώνου, Ιδιότητες ισοπλεύρου τριγώνου
- Σε κάθε ισοσκελές τρίγωνο, η διάμεσος που αντιστοιχεί στη βάση είναι και ύψος και διχοτόμος.
- Σε κάθε ισόπλευρο τρίγωνο, κάθε διάμεσος είναι και ύψος και διχοτόμος.
- Εφαρμογές σελίδες 222-223
- Β.3.3 Παραλληλόγραμμο, Ορθογώνιο, Ρόμβος, Τετράγωνο, Τραπεζίο, Ισοσκελές τραπέζιο
- Β.3.4 Ιδιότητες παραλληλογράμμου, ορθογωνίου, ρόμβου, τετραγώνου, τραπεζίου, ισοσκελούς τραπεζίου

### Σύνδεση θεωρίας και προβλημάτων διαγωνισμών

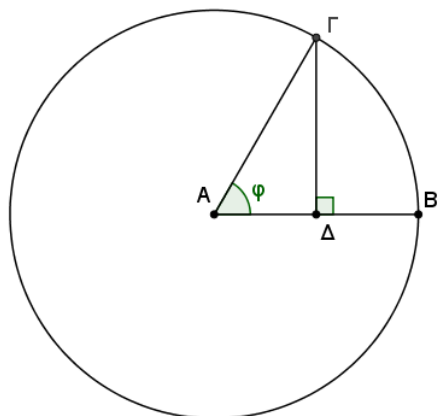
- Ευθείες παράλληλες ως κάθετες στην ίδια ευθεία (Θαλής 2014)
- Εξωτερική γωνία τριγώνου (Θαλής 2013, Ευκλείδης 2015)
- Ιδιότητες ρόμβου (Θαλής 2020, Θαλής 2010)
- Γωνία συναρτήσει γωνίας (Θαλής 2020)
- Μεσοκάθετος με δύο σημεία (Θαλής 2017, Θαλής 2014)
- Βοηθητικό τμήμα (Θαλής 2014, Ευκλείδης 2016)
- Ισοσκελές τραπέζιο (Θαλής 2019)
- Μεταφορά ισότητας ευθυγράμμων τμημάτων (Θαλής 2020)

**Ασκήσεις**

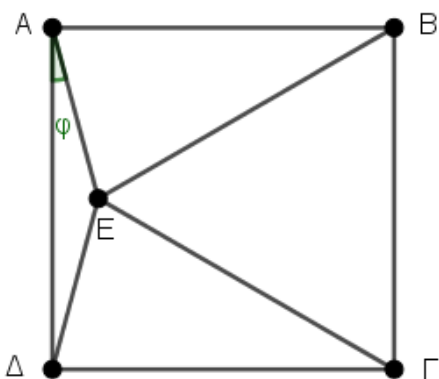




1. Στο παρακάτω σχήμα, έστω κύκλος με κέντρο  $A$  και ακτίνα  $AB$ . Ισχύει ότι  $\Gamma\Delta$  είναι μεσοκάθετος της ακτίνας  $AB$ . Να υπολογίσετε τη γωνία  $\varphi$ .



2. Στο παρακάτω σχήμα έστω το τετράγωνο  $AB\Gamma\Delta$  και το ισόπλευρο τρίγωνο  $BE\Gamma$ . Να υπολογίσετε τη γωνία  $\varphi$ .



3. Στο παρακάτω σχήμα ισχύει ότι  $AB=AG$  και  $A\Delta=\Delta\Gamma=B\Gamma$ . Να υπολογίσετε τις γωνίες του τριγώνου  $AB\Gamma$ .

