

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

• Εγγεγραμμένη γωνία

- i) Κάθε εγγεγραμμένη γωνία ισούται με το μισό της αντίστοιχης επίκεντρης.
- ii) Η γωνία χορδής και εφαπτομένης ισούται με την εγγεγραμμένη που βαίνει στο τόξο της χορδής.

• Εγγεγραμμένο τετράπλευρο

Ιδιότητες

- i) Οι απέναντι γωνίες του είναι παραπληρωματικές.
- ii) Κάθε πλευρά του φαίνεται από τις απέναντι κορυφές υπό ίσες γωνίες.
- iii) Κάθε εξωτερική του γωνία ισούται με την απέναντι εσωτερική γωνία του τετραπλεύρου.

• Εγγράψιμο τετράπλευρο

Κριτήρια

Ένα τετράπλευρο είναι εγγράψιμο σε κύκλο, αν ισχύει μία από τις ακόλουθες προτάσεις:

- i) Δύο απέναντι γωνίες του είναι παραπληρωματικές.
- ii) Μία πλευρά του φαίνεται από τις απέναντι κορυφές υπό ίσες γωνίες.
- iii) Μία εξωτερική του γωνία ισούται με την απέναντι εσωτερική γωνία του τετραπλεύρου.

• Περιγεγραμμένο τετράπλευρο

Ιδιότητες

- i) Οι διχοτόμοι των γωνιών του διέρχονται από το ίδιο σημείο, το οποίο είναι το κέντρο του εγγεγραμμένου κύκλου.
- ii) Τα αθροίσματα των απέναντι πλευρών του είναι ίσα.

• Περιγράψιμο τετράπλευρο

Κριτήρια

Ένα τετράπλευρο είναι περιγράψιμο αν ισχύει μία από τις ακόλουθες προτάσεις:

- i) Οι διχοτόμοι των γωνιών του διέρχονται από το ίδιο σημείο.
- ii) Τα αθροίσματα των απέναντι πλευρών του είναι ίσα.

• Γεωμετρικοί τύποι και γεωμετρικές κατασκευές