

Laboratorio di matematica

Esercitazioni proposte – Cabri o GeoGebra

Poligoni inscritti e circoscritti

- 1** Disegna un triangolo e costruisci il suo circocentro. Verifica che se il triangolo è acutangolo il circocentro è interno al triangolo, mentre se è ottusangolo il circocentro è esterno.
- 2** Disegna un triangolo e costruisci il suo incentro. Verifica che l'incentro è sempre interno al triangolo.
- 3** Disegna un triangolo e costruisci il suo ortocentro. Verifica che se il triangolo è acutangolo l'ortocentro è interno al triangolo, mentre se è ottusangolo l'ortocentro è esterno.
- 4** Disegna un triangolo e costruisci il suo baricentro. Verifica che il baricentro è sempre interno al triangolo.
- 5** Disegna un triangolo e costruisci i suoi quattro punti notevoli. Verifica che circocentro, ortocentro e baricentro sono allineati.
- 6** Disegna una circonferenza e costruisci un quadrilatero circoscritto a essa. Ottieni le misure dei lati e verifica che la somma delle lunghezze di due lati opposti è uguale alla somma delle lunghezze degli altri due.
- 7** Disegna una circonferenza e costruisci un quadrilatero inscritto in essa. Ottieni le misure degli angoli interni e verifica che gli angoli opposti sono supplementari.
- 8** Traccia due segmenti AB e CD e quindi disegna un trapezio isoscele circoscritto a una circonferenza con le basi congruenti rispettivamente ad AB e CD ; per farlo puoi realizzare una costruzione simile a quella dell'esercitazione **QUADRILATERO CIRCOSCRIVIBILE**, tenendo presente che i lati obliqui sono congruenti alla semisomma delle basi.