

LE RETTE PERPENDICOLARI E LE RETTE PARALLELE CON CABRI

ESERCITAZIONI

Opera le seguenti costruzioni.

- 1 Dati i cateti AB e BC , costruisci il triangolo rettangolo ABC .
- 2 Dati il lato obliquo AC e l'angolo alla base $\hat{CAB}$, costruisci il triangolo isoscele ABC .
- 3 Dati il lato AB e le altezze AH e BK , costruisci il triangolo ABC .

Dopo aver costruito la figura, verifica la proprietà indicata.

- 4 Disegna un triangolo ABC , prolunga la base AB da ambo le parti di due segmenti congruenti AD e BE . Traccia la retta per D e per-

pendicolare ad AB e indica con U il suo punto d'intersezione col prolungamento del lato CA . Analogamente traccia la retta per E perpendicolare ad AB e indica con F il suo punto di intersezione col prolungamento del lato CB . Verifica che il triangolo CUF è isoscele.

- 5 Disegna il triangolo ABC , di base AB , prolunga la mediana AM di un segmento MD congruente ad AM . Verifica che DB è parallelo ad AC .
- 6 Disegna il triangolo ABC , prolunga il lato AC di un segmento $CE \cong CB$ e il lato BC di un segmento $CF \cong CA$. Indica con D il punto di intersezione dei prolungamenti di AB e di FE . Verifica che CD è bisettrice dell'angolo $\hat{ADF}$.

I PARALLELOGRAMMI E I TRAPEZI CON CABRI

ESERCITAZIONI

Opera la seguente costruzione e verifica le proprietà indicate.

- 1 Disegna un quadrato $ABCD$ e prolunga AB di un segmento BE , BC di un segmento CF , CD di un segmento DG , DA di un segmento AH , tutti congruenti. Verifica che $EFGH$ è un quadrato.

Svolgi le seguenti costruzioni e indica le condizioni alle quali devono soddisfare i dati affinché essa sia possibile.

- 2 Costruisci un parallelogramma, dati due lati e una diagonale.

- 3 Costruisci un rettangolo, dati il perimetro e la base.
- 4 Costruisci un quadrato, data la diagonale.
- 5 Costruisci un triangolo rettangolo, dati l'ipotenusa e un angolo di 30° .
- 6 Costruisci un triangolo rettangolo, dati un cateto e l'angolo, opposto a esso, di 60° .