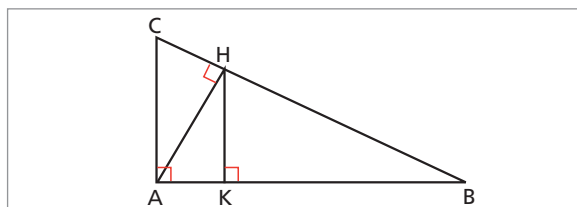


RECUPERO**I TEOREMI DI EUCLIDE****1 COMPLETA**

Scrivi le possibili equivalenze applicando il primo teorema di Euclide nella figura a lato. Con la scrittura $\mathcal{R}(AB; AC)$ indichiamo il rettangolo di lati AB e AC .



$$\mathcal{Q}(AC) \doteq \mathcal{R}(\dots; CH).$$

$$\mathcal{Q}(\dots) \doteq \mathcal{R}(\dots; HB).$$

$$\mathcal{Q}(\dots) \doteq \mathcal{R}(AK; \dots).$$

$$\mathcal{Q}(HB) \doteq \mathcal{R}(KB; \dots).$$

Applica il primo teorema di Euclide al triangolo ABC .

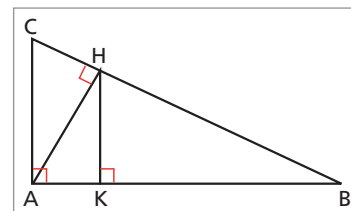
Applica il primo teorema di Euclide al triangolo AHB .

2 PROVA TU

Scrivi le possibili equivalenze applicando il secondo teorema di Euclide nella figura a lato.

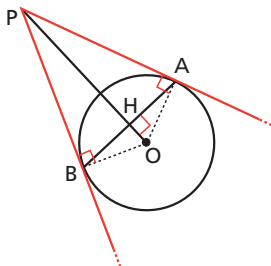
$$\mathcal{Q}(AH) \doteq \mathcal{R}(CH; \dots).$$

$$\mathcal{Q}(\dots) \doteq \mathcal{R}(AK; \dots).$$

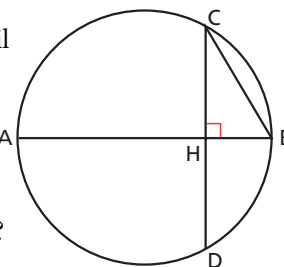


- 3** Nel triangolo rettangolo ABC , rettangolo in A , sia AH l'altezza relativa all'ipotenusa. Dimostra che il rettangolo avente i lati congruenti a BH e CH è equivalente a un rettangolo avente un lato congruente ad AC e l'altro congruente alla proiezione di AH su AC .

- 4** Osserva la figura: P è un punto esterno alla circonferenza da cui sono condotte le tangenti PA e PB . Applica i teoremi di Euclide al triangolo rettangolo PAO .



- 5** Osserva la figura. AB è il diametro di una circonferenza e CD è una corda a esso perpendicolare. A quale figura è equivalente il quadrato costruito su CH ? Perché?



- 6** Da un punto P esterno a una circonferenza traccia le due tangenti PA e PC . Traccia il diametro AB e, da B , una perpendicolare al diametro che incontra in E la retta PC . Dimostra che il quadrato costruito su un raggio della circonferenza è equivalente al rettangolo avente come lati i segmenti CE e CP .