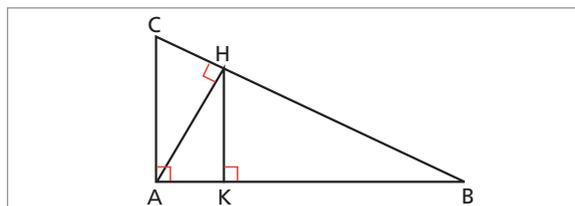


**RECUPERO****I TEOREMI DI EUCLIDE****1 COMPLETA**

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  $ABC$ .

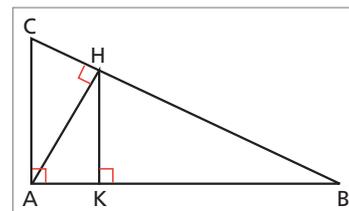
Applica il primo teorema di Euclide al triangolo  $AHB$ .

**2 PROVA TU**

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

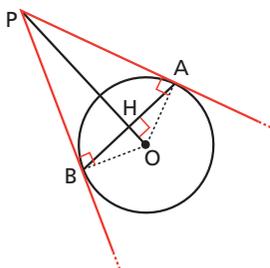
$$\mathcal{Q}(AH) \doteq \mathcal{R}(CH; \dots).$$

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

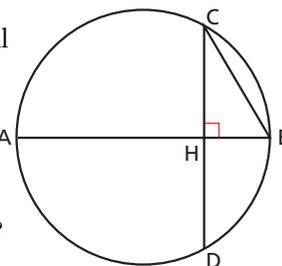


- 3** Nel triangolo rettangolo  $ABC$ , rettangolo in  $A$ , sia  $AH$  l'altezza relativa all'ipotenusa. Dimostra che il rettangolo avente i lati congruenti a  $BH$  e  $CH$  è equivalente a un rettangolo avente un lato congruente ad  $AC$  e l'altro congruente alla proiezione di  $AH$  su  $AC$ .

- 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  $CP$ .