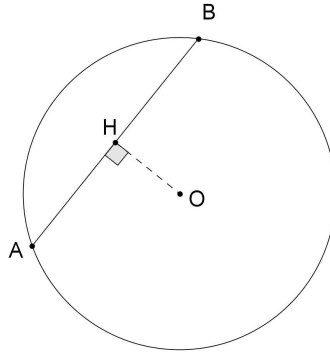




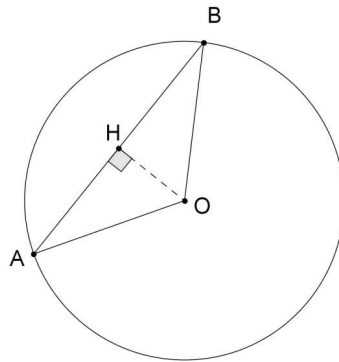
Quesito 9

Conviene rappresentare con un disegno gli oggetti geometrici che intervengono nel quesito: una circonferenza di centro O e una *corda* AB , ossia un segmento di estremi A e B che appartengono alla circonferenza.



La distanza della corda dal centro è la lunghezza del segmento OH , perpendicolare ad AB .

Ora ci si aspetta che lo studente riconosca che il punto H divide a metà la corda. E per farlo può trovare utile considerare il triangolo isoscele AOB rappresentato in figura



In realtà, lo studente esperto dovrebbe riuscire a produrre una *rappresentazione mentale di tale triangolo*, prima ancora di realizzarne una schematizzazione grafica.

In ogni caso, torniamo a considerare l'altezza OH . Visto che il triangolo AOB è isoscele, possiamo affermare che essa è anche mediana.

Tale osservazione *suggerisce* di considerare il triangolo rettangolo OHB , i cui lati OB e BH hanno lunghezze note.

Così, grazie al teorema di Pitagora, possiamo concludere che

$$\overline{OH} = \sqrt{25 - 16} = 3.$$