

Problema: *EU0022* - **Geometria euclidea - Dimostrazioni che coinvolgono la circonferenza**

Testo [*EU0022*] [3★ 2🕒 2📖] Svolgi la seguente dimostrazione.

- | | | |
|---|--|--|
| <p>(a) Sia data una circonferenza di centro O. Da un punto P esterno si tracci una secante che interseca la circonferenza in A e B (con $\overline{PA} \cong \overline{AB}$, e</p> | <p>una seconda secante passante per O che incontra la circonferenza in C e D. Dimostrare che il prodotto delle distanze di P dalle intersezioni con la</p> | <p>seconda secante è uguale al doppio del quadrato del segmento esterno della prima secante, ovvero $\overline{PC} \cdot \overline{PD} = 2\overline{PA}^2$.</p> |
|---|--|--|

Spiegazione Per svolgere una dimostrazione devi per prima cosa segnarti in modo chiaro quali sono le ipotesi e quale la tesi. Utilizzando teoremi noti, devi partire dalle affermazioni che hai come ipotesi per arrivare, passaggio dopo passaggio, ad affermare la tesi. In questo esercizio sono raccolte dimostrazioni che coinvolgono la circonferenza.

Svolgimento Qui di seguito le soluzioni degli esercizi proposti

(a) .
