

תרגיל 4 גיאומטריה אוקלידית, זהבית צבי

הוכיחו את משפט H. 1:

א. $P = P'$ (אם ורק אם) \iff על מעגל של הפיכה γ .ב. אם P בתוך γ אז P' מחוץ ל- γ , ולהיפך, אם P מחוץ ל- γ אז P' בתוך γ .

הוכיחו את משפט H. 4:

נתון T ו- U שתי נקודות על γ שלא עומדות זו מול זו על קוטר (כלומר TU מיתר שאינו קוטר), ונתון כי P הקוטב של TU , אז הוכיחו כי $PT \cong PU$, $PT \cong PU$, $\sphericalangle PTU \cong \sphericalangle PUT$ ו $\overrightarrow{OP} \perp \overrightarrow{TU}$.

תוצאה מהמשפט H. 4: (לא צריך להוכיח את זה)

מעגל δ , עם מרכז P ורדיוס $PT \cong PU$ חותך את γ ומאונך לו בנקודות T ו- U .

בהצלחה 😊