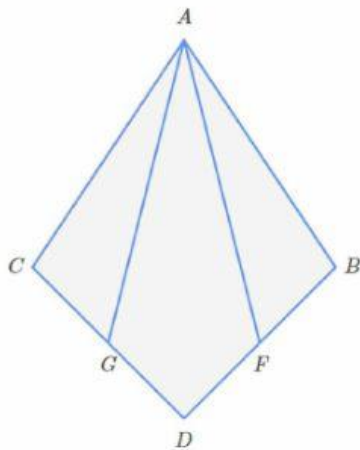




המרובע ABDC הוא דלתון ($AB=AC$, $CD=BD$)

F נקודה על הצלע BD ו- G נקודה על הצלע CD

נתון: $CG = BF$

הוכיחו שהמרובע AGDF הוא דלתון.

הוכחה:	נימוק:	
א. $AB = AC$		בדלתון צלעות נגדיות שוות זו לזו נתון צלעות מתאימות במשולשים חופפים
ב. $\angle B = \angle C$		בדלתון זוויות הצד שוות זו לזו בדלתון זוויות נגדיות שוות זו לזו בדלתון זוויות סמוכות שוות זו לזו
ג. $BF = CG$		בדלתון צלעות נגדיות שוות זו לזו נתון צלעות מתאימות במשולשים חופפים
ד. $\triangle ABF \cong \triangle ACG$		משפט חפיפה צ.צ.צ. משפט חפיפה צ.ז.צ. משפט חפיפה ז.צ.ז.
ה. $AF = AG$		בדלתון צלעות נגדיות שוות זו לזו צלעות מתאימות במשולשים חופפים נתון
ו. $BD = CD$		צלעות מתאימות במשולשים חופפים בדלתון צלעות נגדיות שוות זו לזו נתון
ז. $BD - BF = CD - CG$		חיסור קטעים שווים חיבור קטעים שווים הפרש בין קטעים השווים זה לזה
ח. $FD = GD$		חיסור קטעים שווים הפרש בין קטעים השווים זה לזה חיסור קטעים שווים
ט. AGDF דלתון	מרובע בעל שני זוגות של זוויות סמוכות שוות הוא דלתון	

מרובע בעל שני זוגות של צלעות נגדיות שוות הוא דלתון

מרובע בעל שני זוגות של צלעות סמוכות שוות הוא דלתון