

פסל של קדישמן



תיאור סיטואציה

הפסל שבתמונה נקרא "התרוממות". הפסל נוצר בידי האמן הישראלי מנשה קדישמן והוצב בשנת 1974 במתחם תיאטרון "הבימה" שבתל אביב. הפסל מורכב משלוש דסקיות פלדה בקוטר 5 מטרים ובעובי 60 ס"מ המונחות, זו מעל זו, בזווית של 55° . המבנה הזה מעניק לפסל תחושה של תנועה ודינאמיות חזקה.

פתרו את הבעיה הבאה

לפניכם סרטוט סכמתי מהחזית של הפסל "התרוממות".

נקודות C, E, G הן מרכזי המעגלים שבסרטוט. קוטר כל דסקית 5 מטר, HI מקביל לרצפת מתחם "הבימה" (AK), HK ו-JC מאונכים לרצפת מתחם "הבימה". $AC = 3.05$ מטר.

א. הסבירו מדוע $\angle IHG = \angle AKG$.

ב. הסבירו מדוע $\angle A = \angle HIG$.

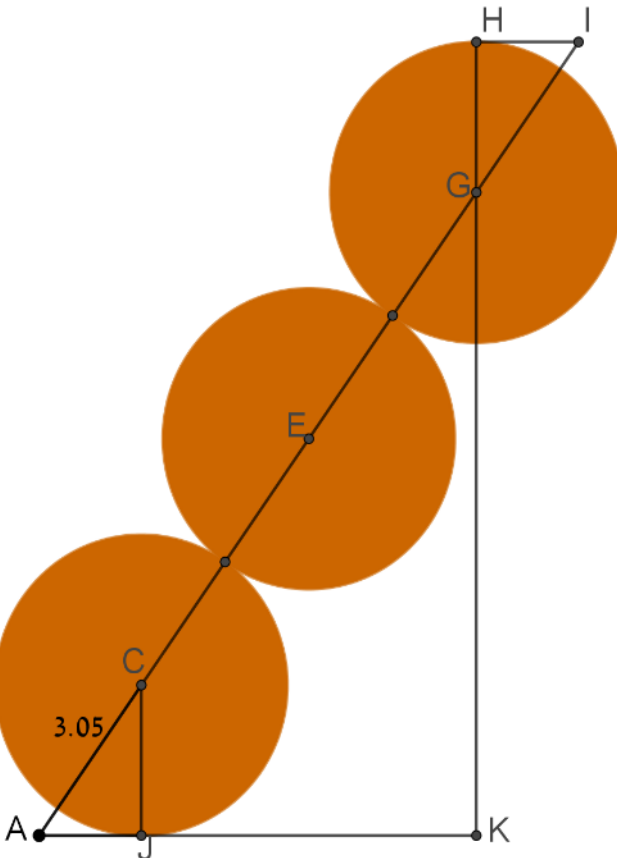
ג. הראו כי שני המשולשים IHG ו-AJC חופפים.

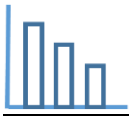
ד. הראו כי שני המשולשים IHG ו-AKG דומים.

ה. חשבו את אורך הקטע AG.

ו. חשבו את אורך הקטע GI.

ז. חשבו את גובה הפסל.





מקורות

[https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%94%D7%AA%D7%A8%D7%95%D7%9E%D7%9E%D7%95%D7%AA_\(%D7%A4%D7%A1%D7%9C\)](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%94%D7%AA%D7%A8%D7%95%D7%9E%D7%9E%D7%95%D7%AA_(%D7%A4%D7%A1%D7%9C))