



שאלה 1:

נתון: המרובע ABCD טרפז ($AB \parallel DC$)

$$EB \perp BC \quad BE \parallel AD$$

$$\angle ABE = 26^\circ$$

חשבו את זוויות הטרפז.

הוכחה:

טענה	נימוק
$AB \parallel DC$	נתון
$\angle CEB = \angle ABE = 26^\circ$	זוויות מתחלפות שוות בקווים מקבילים
$BE \parallel AD$	נתון
$\angle D = \angle CEB = 26^\circ$ (מש"ל)	זוויות מתאימות שוות בקווים מקבילים
$\angle D + \angle A = 180^\circ$	זוויות חד צדדיות בקווים מקבילים
$\angle A = 180^\circ - 26^\circ = 154^\circ$ (מש"ל)	חישוב
$\angle EBC = 90^\circ$	נתון $EB \perp BC$
$\angle B = 90^\circ + 26^\circ = 116^\circ$	חיבור זוויות
$\angle B + \angle C = 180^\circ$	זוויות חד צדדיות בקווים מקבילים
$\angle C = 180^\circ - 116^\circ = 64^\circ$ (מש"ל)	חישוב