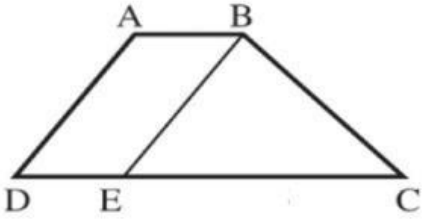
שאלה 1:



נתון: המרובע ABCD טרפז (AB||DC)

$EB \perp BC$ BE||AD

$\sphericalangle ABE = 26^\circ$

חשבו את זוויות הטרפז.

הוכחה:

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

LIVEWORKSHEETS