



## שמשיה סגורה

**תיאור סיטואציה**

לפניכם תמונה של שמשיה וסרטוט סכמתי של שמשיה. (הערה: הסרטוט הסכמתי אינו משורטט על פי כללי קנה המידה)

המוט AD של השמשיה מאונך לרצפה. זווית ABL היא בת  $30^\circ$ . כשהשמשיה פתוחה, הקו התחתון (BC) מקביל לרצפה ונמצא 200 ס"מ מעליה. גובה השולחן 80 ס"מ. כשסוגרים את השמשיה, המוט AB מתקפל ונצמד למוט המרכזי AD, והמוט LH מתקפל כלפי מעלה ונצמד ל-AD.

### פתרו את הבעיה הבאה

כשסוגרים את השמשיה, נדרש שהמוט AB לא יפגע בשולחן. כמו כן, נדרש שמפתח השמשיה (BC) יהיה לפחות 210 ס"מ. מה יכול להיות אורכו של BC?