



מכון ויצמן למדע
המחלקה להוראה המדעית

וייקט מניחשוב 2000 עיר תל אביב

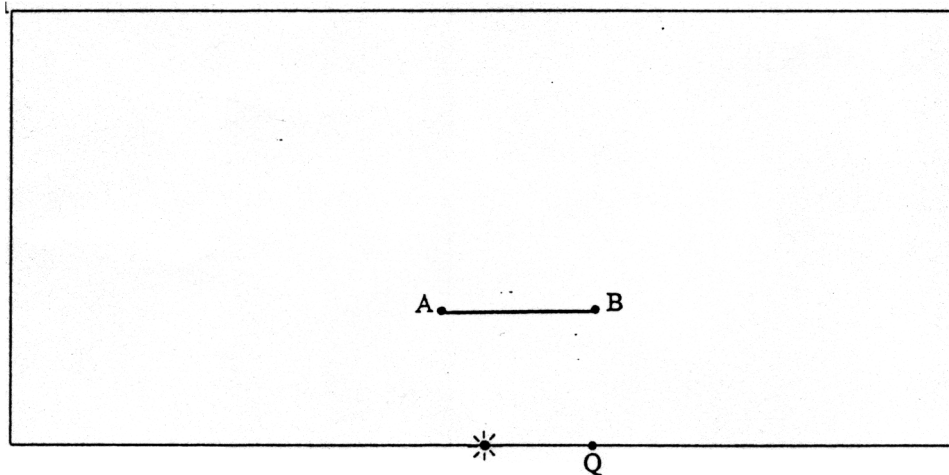
החלקי

מבחן מס' 1 באופטיקה גיאומטרית

4 השאלות

משך המבחן 45 דקות

מוחזק אופקית, במקביל למסך MN
בנקוד מקור יקר כמראה בתרשים



סמן רחשניח אח אזור הצל הנוך הצלילה על המסך MN

כיצד תשפיע הזזת מקור לוקוד הצליליהי נמק

כמראה בתרשים.

מתבוננים בנורה AB מכל אחת מהנקודות Q, P ו-R המסומנות בתרשים. איזה חלק של הנורה ניתן לראות מכל אחת מהנקודות? בחר את תשובותיך מבין חמש האפשרויות הבאות:

א. רואים רק את החלק הימני של הנורה.

ב. רואים רק את החלק השמאלי של הנורה.

ג. רואים רק את החלק המרכזי של הנורה.

ד. רואים את כל הנורה.

ה. אין רואים כלל את הנורה.

נמק את תשובותיך בעזרת שרטוט מתאים.

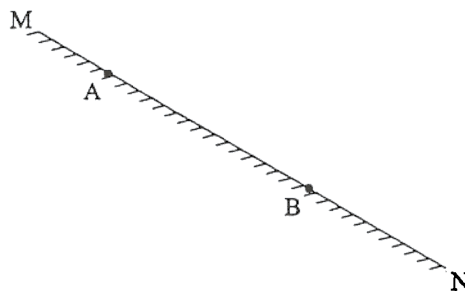
נקודה P _____

נקודה Q _____

נקודה R _____

3. נתונה מראה מישורית MN.

א. שרטט קרן הפוגעת במראה בנקודה A בניצב למראה.



ב. שרטט קרן הפוגעת במראה בנקודה B, בזווית פגיעה השווה ל- 30° .

ג. סמן בתרשים, עבור כל אחד משני המקרים, את כיוון הקרן הפוגעת וכיוון הקרן המוחזרת.

השלם: בנקודה A: זווית הפגיעה = _____, זווית ההחזרה _____,

בנקודה B: זווית הפגיעה = _____, זווית ההחזרה _____.