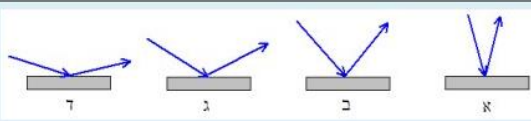


אופטיקה החזרת אור

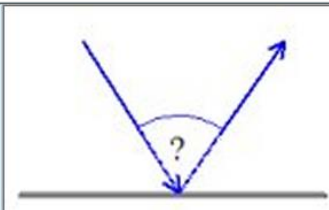
שאלה 1 (*) מדוע צל העצם המואר על-ידי נורה בודדת אחת בחדר אטום לאור חיצוני אף פעם אינו שחור לגמרי?

שאלה 2 (*) איזו החזרת אור מתרחש ממסך קולנוע:
 א) החזרה מכוונת (מראתית) ב) החזרה מפוזרת
 ג) החזרה מסוג אחר - בחרו תשובה נכונה מבין ארבע התשובות האפשריות.



שאלה 3 (*) באיזה מקרה זווית הפגיעה קטנה יותר:
 א, ב, ג או ד ?

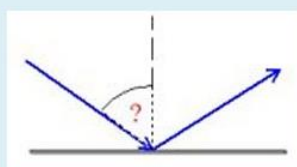
שאלה 4 (*) זווית פגיעת הקרן במראה מישורית שווה ל- $\alpha = 30^\circ$.
 מה גודל זווית ההחזרה β ?



שאלה 5 (**) זווית פגיעת הקרן במראה מישורית שווה ל- $\alpha = 26^\circ$.
 מהי הזווית בין הקרן הפוגעת לבין הקרן המוחזרת ?

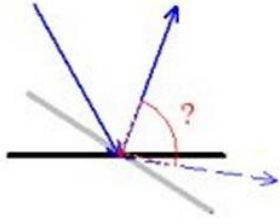


שאלה 6 (*) נתון כי הזווית בין הקרן הפוגעת לבין הקרן המוחזרת שווה ל- 56° .
 מצאו את הזווית בין הקרן הפוגעת לבין מישור המראה.

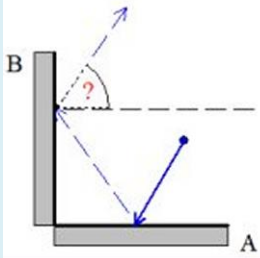


שאלה 7 (*) עבור איזו זווית פגיעה α הזווית בין הקרן הפוגעת לבין הקרן המוחזרת שווה ל- 120° ?

שאלה 8 (**) הזווית בין מישור המראה לבין הקרן הפוגעת שווה ל- 24° .
 א. מצאו את זווית ההחזרה β ;
 ב. מצאו את זווית הפגיעה α .



שאלה 9 (**). קרן אור פוגעת במראה מישורית ומוחזרת ממנה. באיזו זווית תסטה הקרן המוחזרת, אם המראה תסתובב בזווית 36° (ראו ציור)?



שאלה 10 (***) קרן אור יוצאת מנקודה הנמצאת בין שתי מראות A ו-B המאונכות זו לזו, ופוגעת במראה A בזווית של 46° למישור המראה. מהי הזווית בין הקרן המוחזרת מהמראה B לבין המישור A?