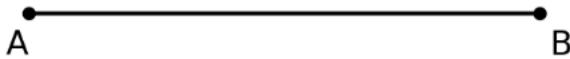




© כל הזכויות שמורות - אתי עוזרי & יצחק שלו - מותר לשכפל לא למטרות מסחריות. אסור להסיר את שמות המחברים מהדפים.

דף מס' 5 - סרטוט של זוויות

1. נתון הקטע AB.



א. הוסיפו קרן כך שתיווצר זווית שגודלה 70° .

סרטטו את כל האפשרויות על גבי הסקיצה.

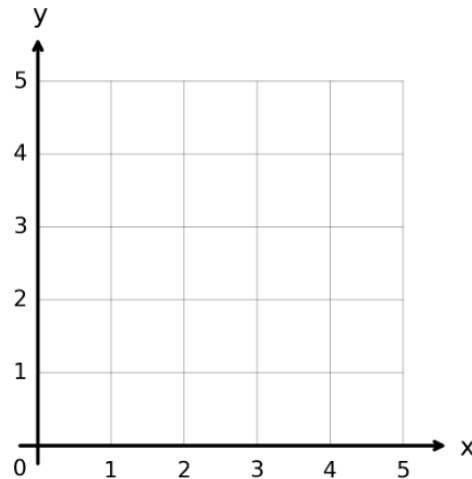
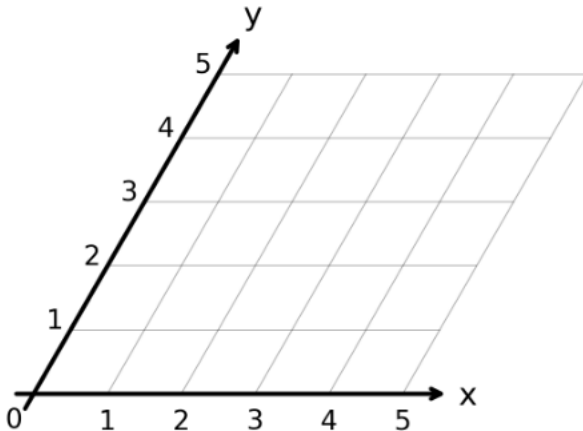
ב. כמה אפשרויות מצאתם?

ג. יערה טוענת: "אילו התבקשם להוסיף קרן

כך שתיווצר הזווית $\angle ABC$ שגודלה 70° ,

אז היו מתקבלות פחות אפשרויות". האם יערה צודקת? הסבירו.

2. לפניכם שתי מערכות צירים שונות.



א. מדדו בעזרת מד־זווית את הזווית בין הצירים בכל אחת מהמערכות.

ב. בכל אחת ממערכות הצירים סמנו את הנקודות $A(4,0)$, $B(4,4)$, $C(0,0)$.

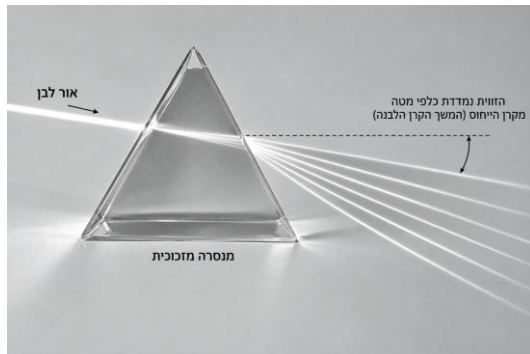
ג. סרטטו בכל מערכת את הקטעים CA ו-CB.

ד. מדדו את הזווית $\angle ACB$ בשתי המערכות.

ה. השוו בין הזוויות $\angle ACB$ שהתקבלו בשתי המערכות. מה גיליתם?

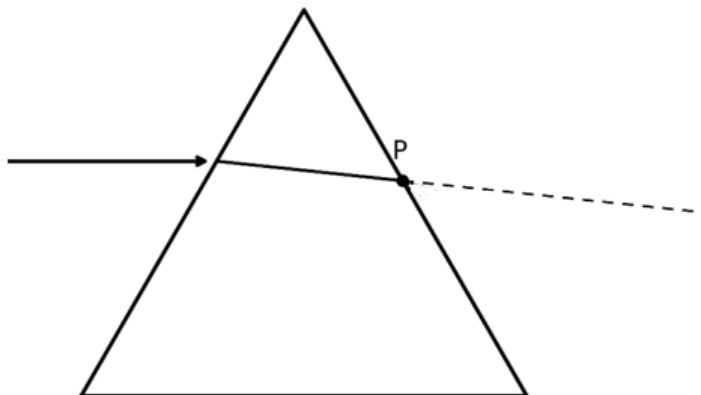
ו. מצאו קשר בין תשובותיכם בסעיף א' לבין תשובותיכם בסעיף ד'.

© כל הזכויות שמורות - אתי עוזרי & יצחק שלו - מותר לשכפל לא למטרות מסחריות. אסור להסיר את שמות המחברים מהדפים.



3. אור לבן מורכב מאור בצבעים שונים.
כאשר אור לבן עובר דרך מנסרה שקופה,
כל צבע נשבר בזווית מעט שונה.
כתוצאה מכך האור הלבן מתפצל לצבעים שונים,
מאדום ועד סגול.

באיור מסומנת הנקודה P שבה האור יוצא מן המנסרה, וכן קרן ייחוס מקווקוות. בטבלה נתונה הזווית של כל קרן צבעונית ביחס לקרן הייחוס.
א. שרטטו מנקודה P, בעזרת מד-זווית, את הקרניים בצבעים המתאימים.



צבע הקרן	הזווית
ירוק	23°
אדום	12°
סגול	31°
צהוב	19°
כחול	27°
כתום	16°

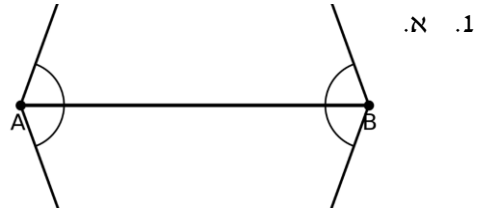
ב. לאחר ששרטטתם את הקרניים, כתבו את סדר הצבעים מהקרן בעלת הזווית הקטנה ביותר לקרן בעלת הזווית הגדולה ביותר.



© כל הזכויות שמורות - אתי עוזרי & יצחק שלו - מותר לשכפל לא למטרות מסחריות. אסור להסיר את שמות המחברים מהדפים.

תשובות לדף מס' 5 - סרטוט של זוויות

ב. 4 אפשרויות.

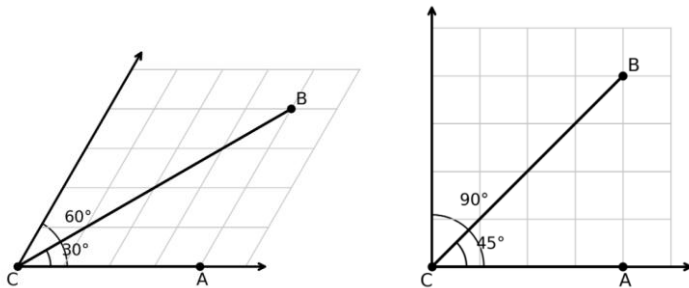


ג. יערה צודקת. כאשר נתונה הזווית $\angle ABC$, האות האמצעית B קובעת שקודקוד הזווית הוא B. לכן נשארות רק שתי אפשרויות – משני צדי הקטע AB.

2. א. 90° ו- 60° ב. סרטוט ג. סרטוט ד. 45° ו- 30°

ה. התקבלו זוויות שונות.

ו. הזווית $\angle ACB$ שווה למחצית הזווית בין הצירים.



ב. אדום, כתום, צהוב, ירוק, כחול, סגול

3. א.

