

שאלות לדוגמה

על המסוע

- נוסעת שעומדת על מסוע בנמל התעופה, מתקדמת במהירות של 1.5m/s . בהזדמנות אחרת היא עולה על אותו מסוע, אך הולכת עליו. מתברר כי המסוע מוביל אותה מהלך של 30m במשך 12s . חשבו את מהירות הנוסעת:
- ביחס לנוסעת אחרת שניצבת מחוץ למסוע.
 - ביחס למסוע.

ברכבת

- רכבת נוסעת במהירות 20m/s . אורך הרכבת הוא 100m . תלמידה שנמצאת בקצה האחורי של הרכבת, נעה לעבר הקצה הקדמי במהירות קבועה שגודלה 2m/s (ביחס לרכבת).
- כעבור כמה זמן מגיעה התלמידה אל הקצה הקדמי של הרכבת?
 - כמה התקדמה התלמידה ביחס למסילה בפרק זמן זה?
 - כמה התקדמה הרכבת ביחס למסילה בזמן זה?
 - סרטטו חצים שמייצגים את ההעתקים של הרכבת ביחס למסילה (v_1) , של התלמידה ביחס לרכבת (v_2) ושל התלמידה ביחס למסילה (v) .

שיגור לוויין

- מדוע משגרים טילים לחלל כלפי מזרח? כיצד זה קשור בכיוון הסיבוב של הארץ על צירה?
- חשבו את המהירות של נקודה על פני הארץ על פני קו המשווה.
- השוו את המהירות שחישבתם למהירות הקול.
- האם המהירות שחישבתם בסעיף ב תקפה גם בישראל?