

פיזיקה, קיץ תשע"ג, מס' 656,036201 + נספח

- 2 -

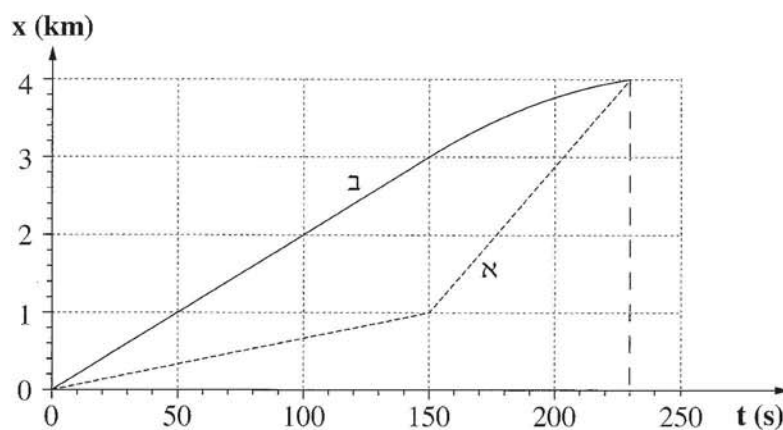
השאלות

פרק ראשון – מכניקה (75 נקודות)

ענה על שלוש מהשאלות 1-5.

(לכל שאלה – 25 נקודות; מספר הנקודות לכל סעיף רשום בסופו.)

1. הגרף שלפניך מתאר את מקומן של שתי סירות, א ו ב, כפונקציה של הזמן. הסירות נעות במסלולים ישרים מקבילים.



א. הגדר את המושג "מהירות ממוצעת". (5 נקודות)

היעזר בגרף וענה על הסעיפים שלפניך.

- ב. הסירות שטות במשך 230 s. קבע אם במשך פרק הזמן הזה המהירות הממוצעת של סירה א גדולה מן המהירות הממוצעת של סירה ב, קטנה ממנה או שווה לה.

נמק את קביעתך.

(4 נקודות)

החל מהרגע $t = 150$ s ועד הרגע $t = 230$ s סירה ב נעה בתאוצה קבועה.

ג. האם התאוצה חיובית או שלילית? נמק. (5 נקודות)

ד. חשב את גודל התאוצה של סירה ב החל מהרגע $t = 150$ s. (5 נקודות)

ה. סרטט במחברתך גרף מדויק של מהירות סירה ב כפונקציה של הזמן, בפרק הזמן המתואר בגרף הנתון.

ציין על הגרף שסרטטת את המהירות הסופית שסירה ב הגיעה אליה.

(6 נקודות)

/המשך בעמוד 3/