

מרחק עצירה – תרגול

נהג עם מהירות תגובה של 0.2 שנייה, נוהג ברכב שזמן הבלימה שלו במהירות 72 קמ"ש ללא מטען הוא 2 שניות.

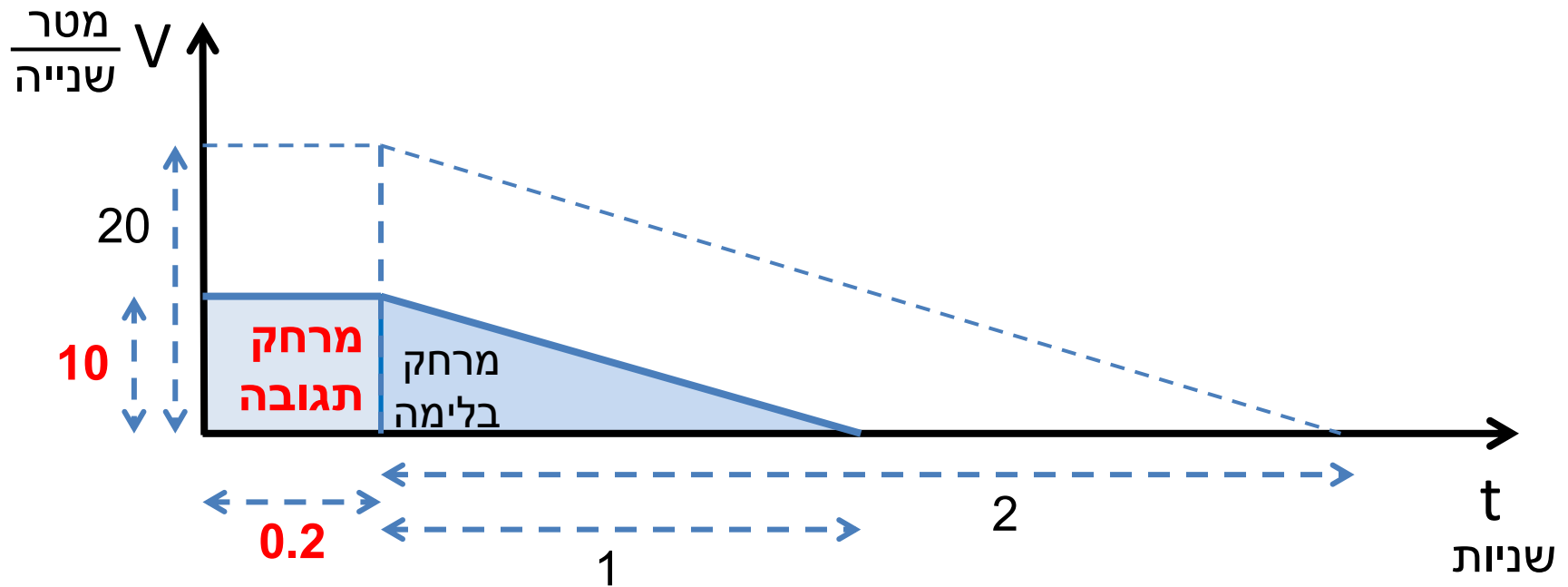
- הנהג נסע מביתו לסופרמרקט במהירות 36 קמ"ש. הוא קנה ארגזי בירה במשקל השווה לחצי משקל הרכב שלו והעמיס אותם בתא המטען ובתא הנוסעים.

- הנהג נסע מהסופרמרקט למסיבה במהירות 72 קמ"ש ופרק את כל ארגזי הבירה מהרכב.

- אחרי המסיבה, בהשפעת האלכוהול ששתה, חזר הנהג הביתה במהירות 144 קמ"ש, כשזמן התגובה שלו 0.5 שנייה.

חשבו את מרחק העצירה בשלושת קטעי הנהיגה.

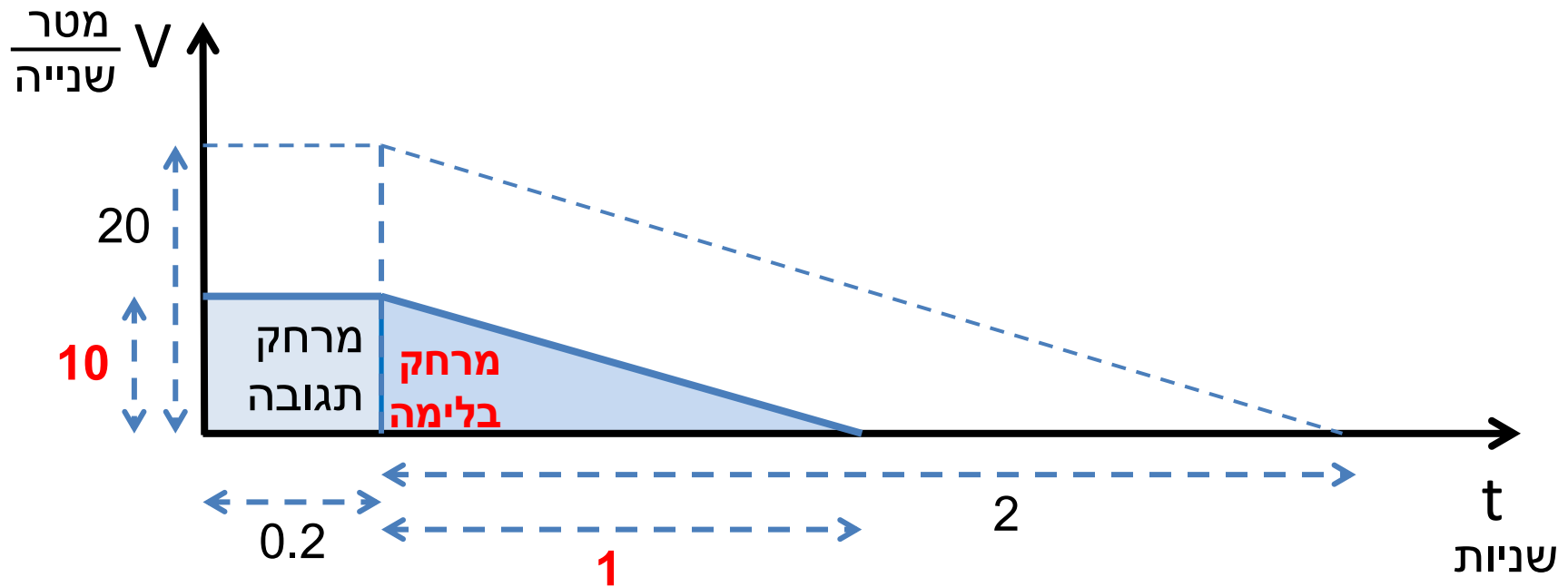
פתרון: מהבית לסופרמרקט



$$10 * 0.2 = 2 \text{ [m]}$$

מרחק התגובה הוא 2 מטרים

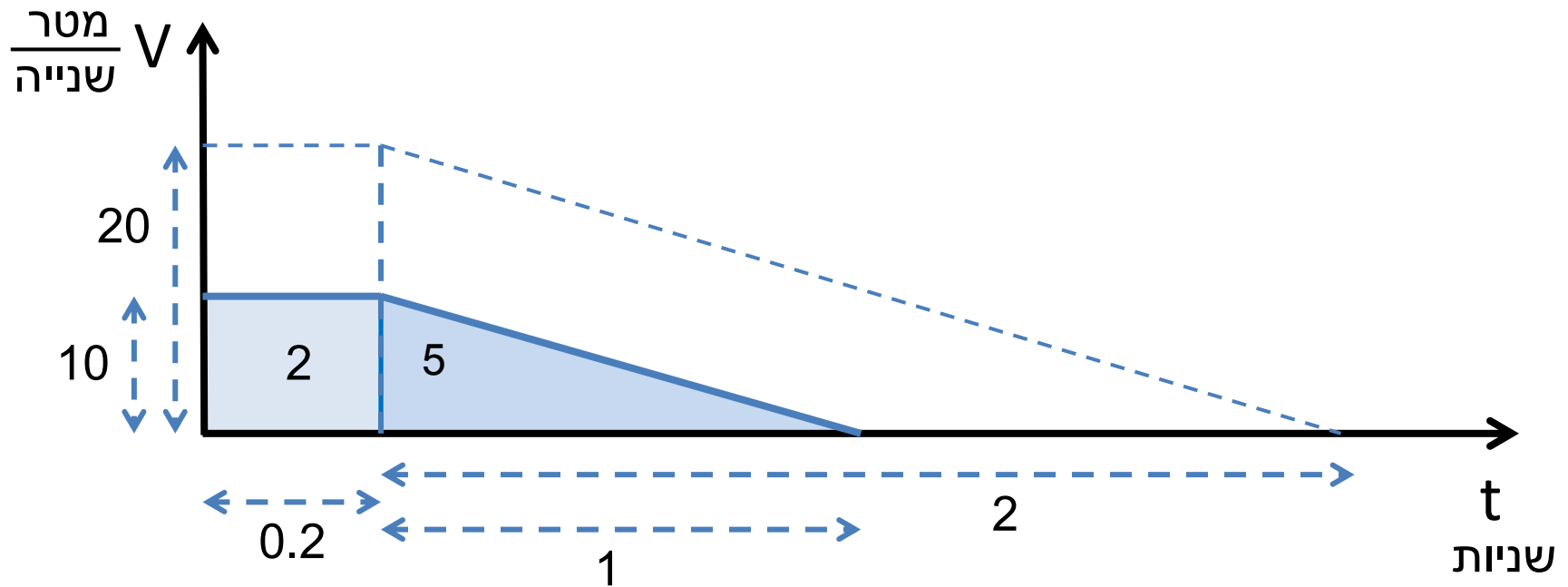
פתרון: מהבית לסופרמרקט



$$10 * 1 / 2 = 5 \text{ [m]}$$

מרחק הבלימה הוא 5 מטרים

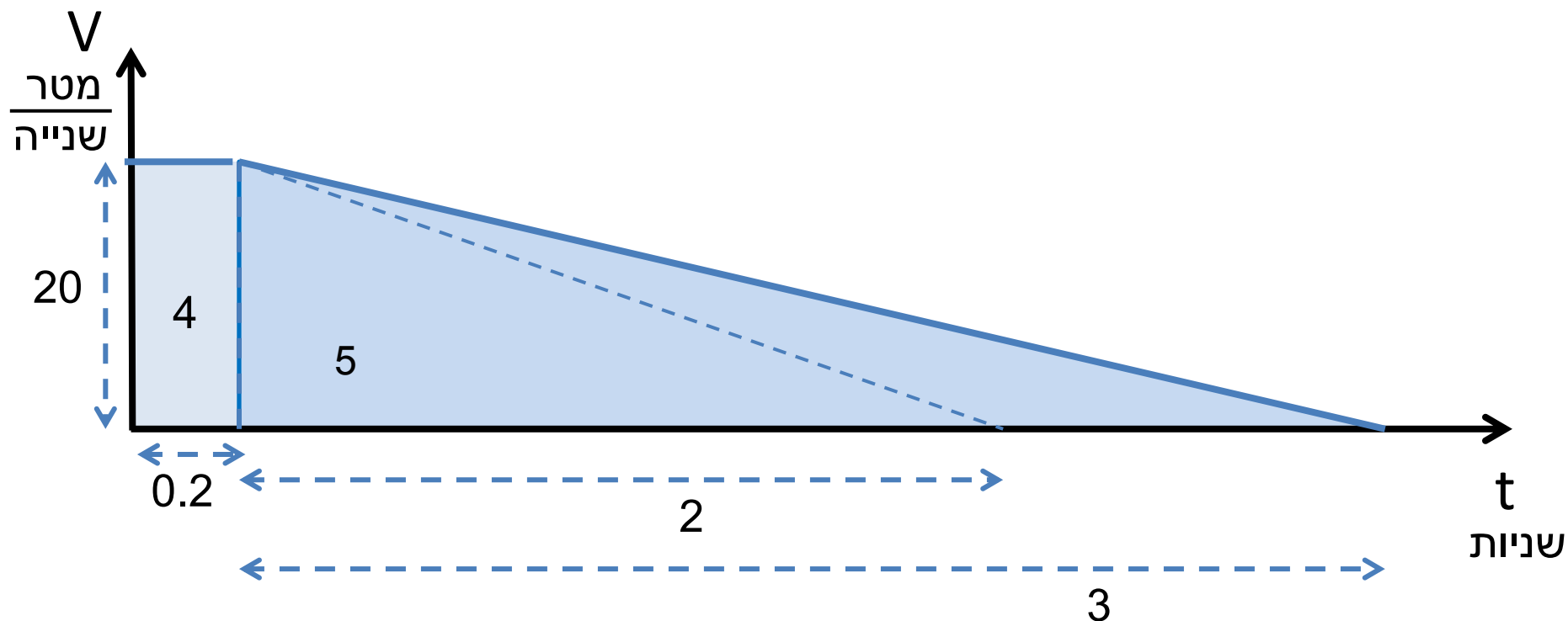
פתרון: מהבית לסופרמרקט



$$2 + 5 = 7 \text{ [m]}$$

מרחק העצירה הוא 7 מטרים

פתרון: מהסופרמרקט למסיבה

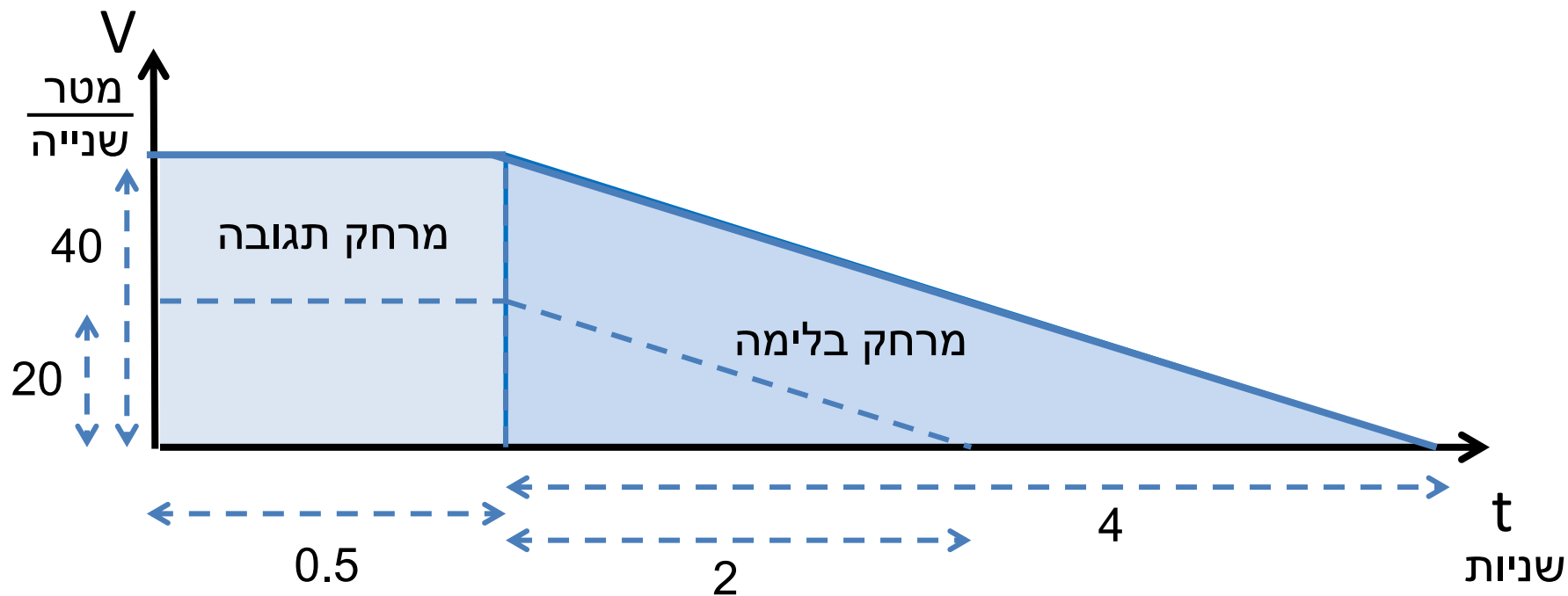


$$20 * 0.2 = 4 \text{ [m]} \quad \text{תגובה:}$$

$$20 * 3 / 2 = 30 \text{ [m]} \quad \text{בלימה:}$$

מרחק העצירה הוא 34 מטרים

פתרון: בחזרה מהמסיבה



תגובה: $40 * 0.5 = 20 \text{ [m]}$

בלימה: $40 * 4 / 2 = 80 \text{ [m]}$

מרחק העצירה הוא 100 מטרים