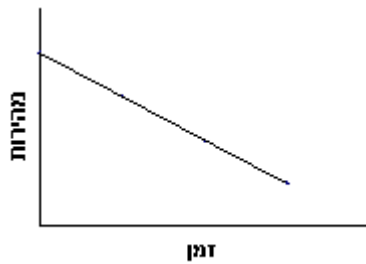


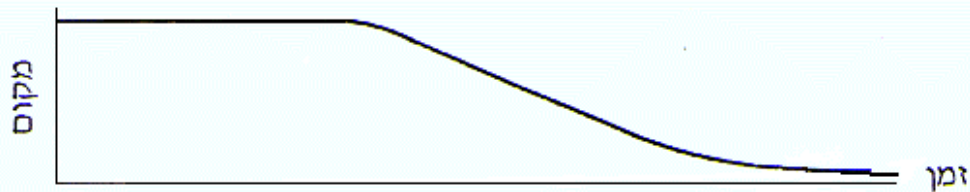
שאלון גרפים קינמטיקה

1. נתון גרף המתאר תנועתו של גוף. איזה מהמשפטים הבאים מפרש נכון את הגרף?



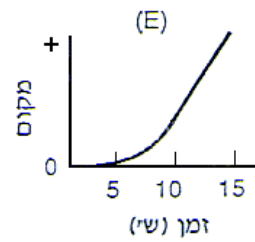
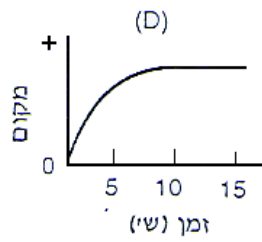
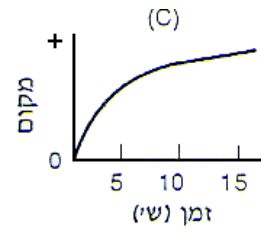
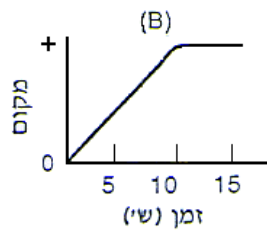
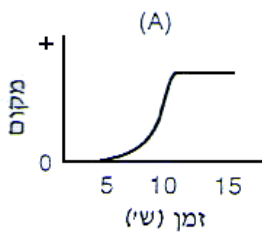
- A. הגוף נע בתאוצה קבועה.
- B. הגוף נע בתאוצה הקטנה בקצב קבוע.
- C. הגוף נע במהירות הגדלה בקצב קבוע.
- D. הגוף נע במהירות קבועה.
- E. הגוף נח.

2. לפניך גרף המתאר תנועתו של גוף, סמן את המשפט המפרש נכון את הגרף.

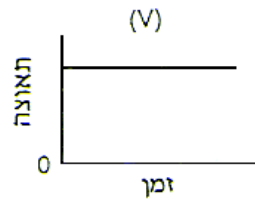
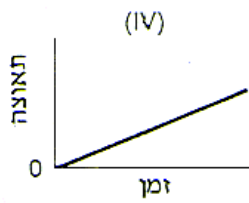
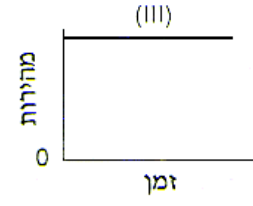
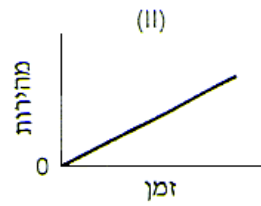
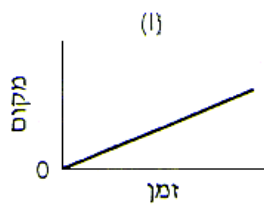


- A. בתחילה נע הגוף לאורך מישור, לאחר מכן הוא נע במורד גבעה, ולבסוף הוא עוצר.
- B. בתחילה הגוף אינו נע, לאחר מכן הוא נע במורד גבעה, ולבסוף הוא עוצר.
- C. בתחילה נע הגוף במהירות קבועה, לאחר מכן הוא מאט ועוצר.
- D. בתחילה הגוף אינו נע, לאחר מכן הוא נע לכיוון שלילי של ציר המקום ולבסוף הוא עוצר.
- E. בתחילה הגוף נע לאורך מישור, לאחר מכן הוא נע אחורה במורד גבעה וממשיך לנוע.

3. גוף הנמצא במנוחה מתחיל לנוע. בתחילה הוא נע במשך 10 שניות בתאוצה קבועה, חיובית (מכוונת בכיוון המהירות). לאחר מכן הוא ממשיך לנוע במהירות קבועה. איזה מהגרפים הבאים מתאר נכונה את תנועתו?



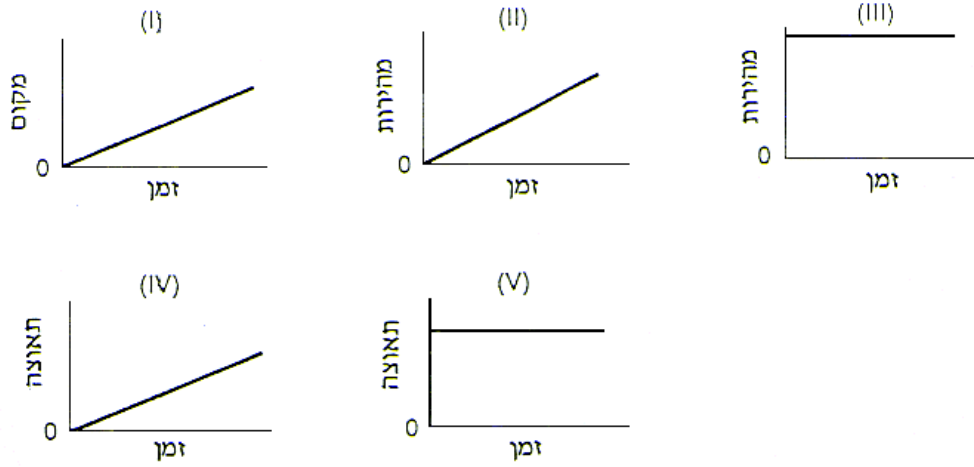
4. עיין בגרפים שלפניך, שים לב לצירים השונים:



אילו מהגרפים מתארים תנועה במהירות קבועה?

A. I, II, IV B. I, III, V C. II, IV D. II, IV E. V רק V.

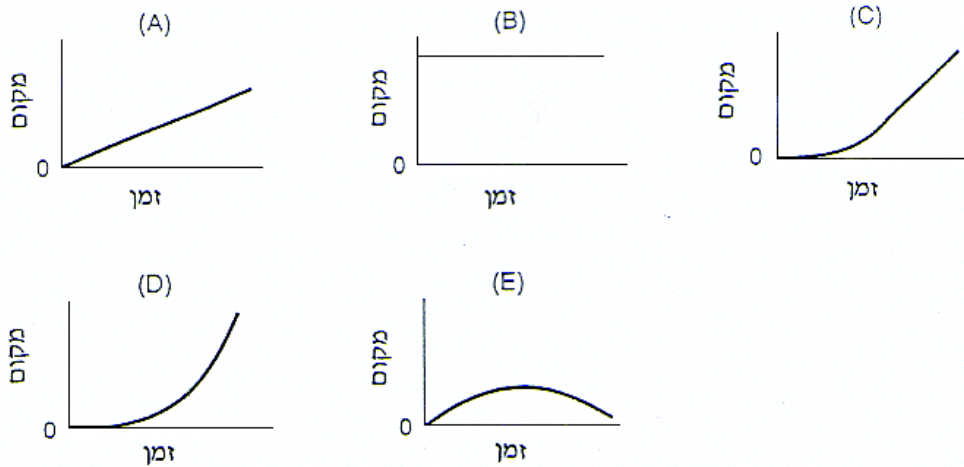
5. עיין בגרפים שלפניך, שים לב לצירים השונים:



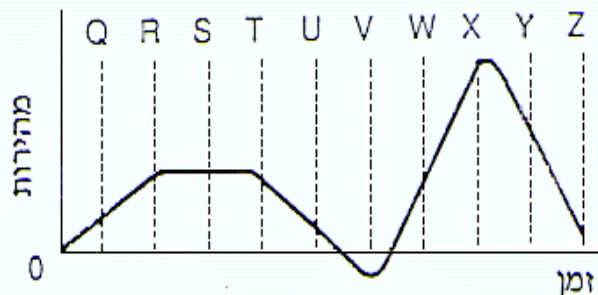
אילו מהגרפים מתארים תנועה בתאוצה קבועה?

A. I, II, IV B. I, II, C. I, II, V D. II, V E. IV רק V.

6. לפניך גרפי מקום-זמן עבור חמישה גופים. לכל הצירים אותו כיוול. איזה מבין הגופים נע במהירות הרגעית הגדולה ביותר ברגע מסויים בתוך פרק הזמן המתואר?



7. באיזה פרק זמן התאוצה היא בעלת הערך הגדול ביותר ומכוונת בכיוון המנוגד לכיוון התנועה?



A. בין R ל-T

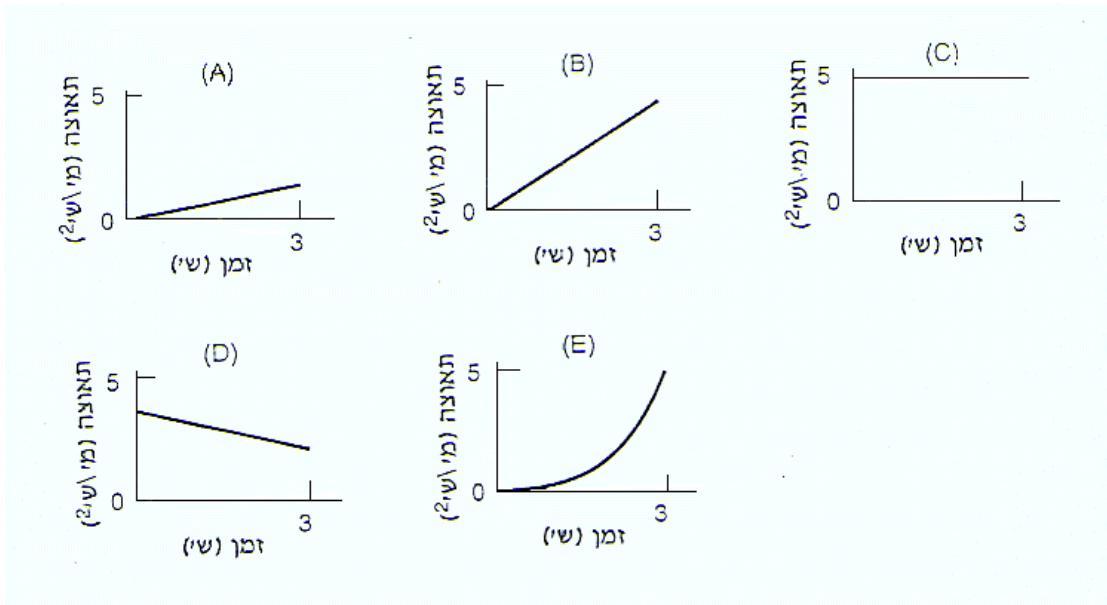
B. בין T ל-V

C. V

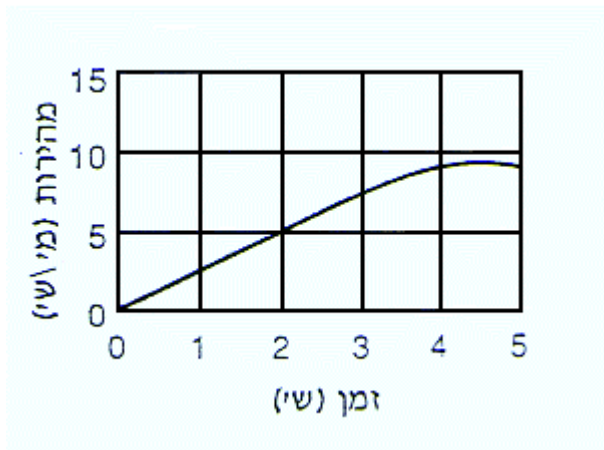
D. X

E. בין X ל-Z

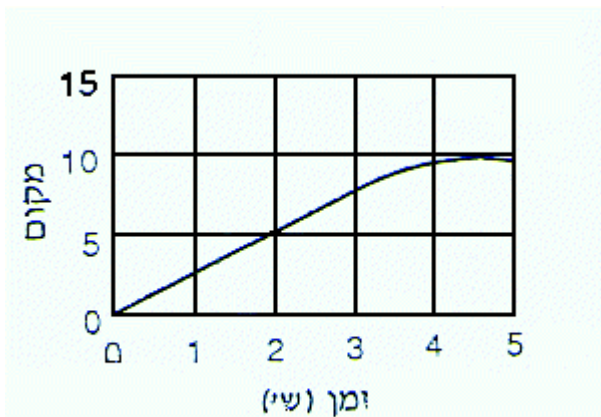
8. גרפי תאוצה-זמן שלפניך מתארים תנועתם של חמישה גופים שונים. השינוי במהירותו של איזה מן הגופים הוא הקטן ביותר בפרק הזמן של 3 שניות?



9. אם ברצונך לדעת, על סמך הגרף, את המרחק שגוף עבר בין $t = 0$ ש"י ל $t = 2$ ש"י, יהא עליך:
- A. לקרוא ישירות את הערך 5 מהציר האנכי.
 - B. למצוא את השטח החסום בין קו הגרף לבין ציר הזמן ע"י החישוב $(2 \cdot 5) / 2$.
 - C. לחשב את שיפוע הגרף ע"י חלוקה של 5 ב-2.
 - D. לחשב את שיפוע הגרף ע"י חלוקה של 15 ב-5.
 - E. חסרים נתונים.



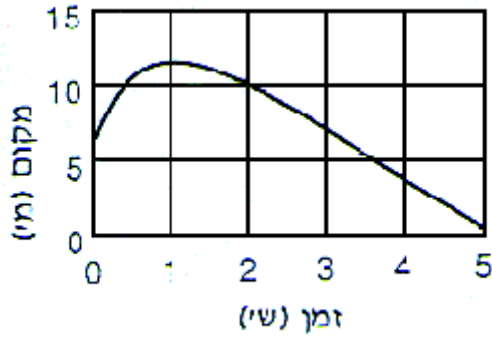
10. המהירות ברגע $t = 2$ ש"י היא:



- A. 0.4 מ"ש
- B. 2.0 מ"ש
- C. 2.5 מ"ש
- D. 5.0 מ"ש
- E. 10.0 מ"ש

קובץ זה נועד אך ורק לשימוש האישי של מורי הפיזיקה ולהוראה בכיתותיהם. אין לעשות שימוש כלשהו בקובץ זה לכל מטרה אחרת ובכלל זה שימוש מסחרי; פרסום באתר אחר (למעט אתר בית הספר בו מלמד המורה); העמדה לרשות הציבור או הפצה בדרכי אחרת כלשהי של קובץ זה או כל חלק ממנו.

11. המהירות בשניה השלישית היא בערך :



A. 3.3 m/s

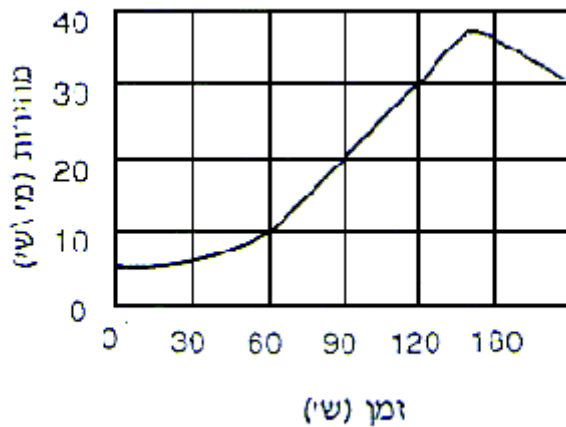
B. 2 m/s

C. 0.67 m/s

D. 5.0 m/s

E. 7.0 m/s

12. הגרף שלפניך מתאר מהירות של גוף כפונקציה של הזמן. מה היתה תאוצת הגוף בתום 90 שניות?



A. 0.22 m/s^2

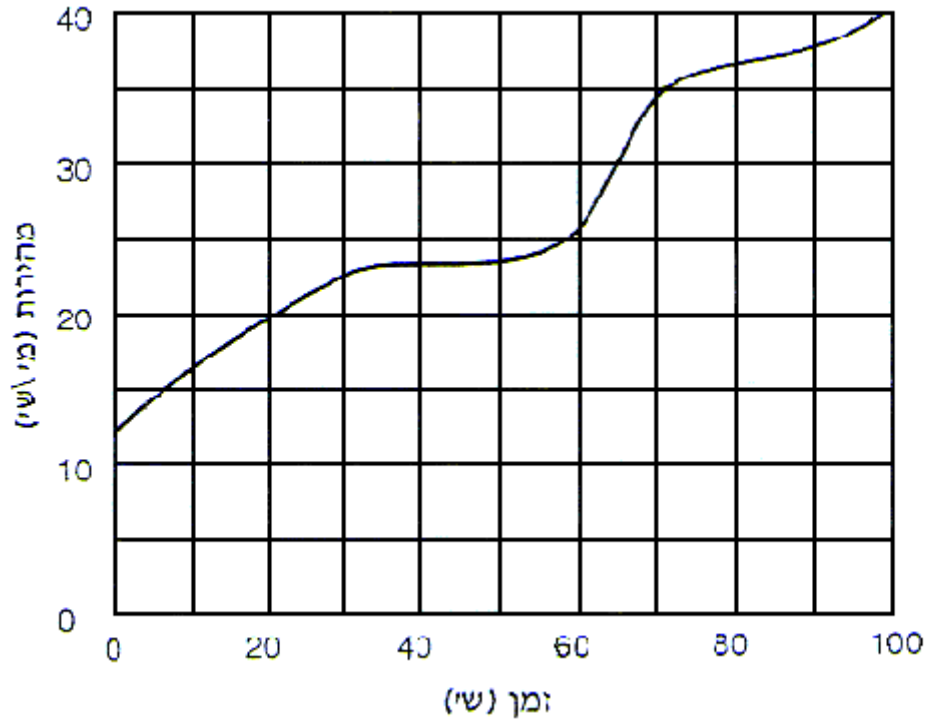
B. 0.33 m/s^2

C. 1.0 m/s^2

D. 9.8 m/s^2

E. 20.0 m/s^2

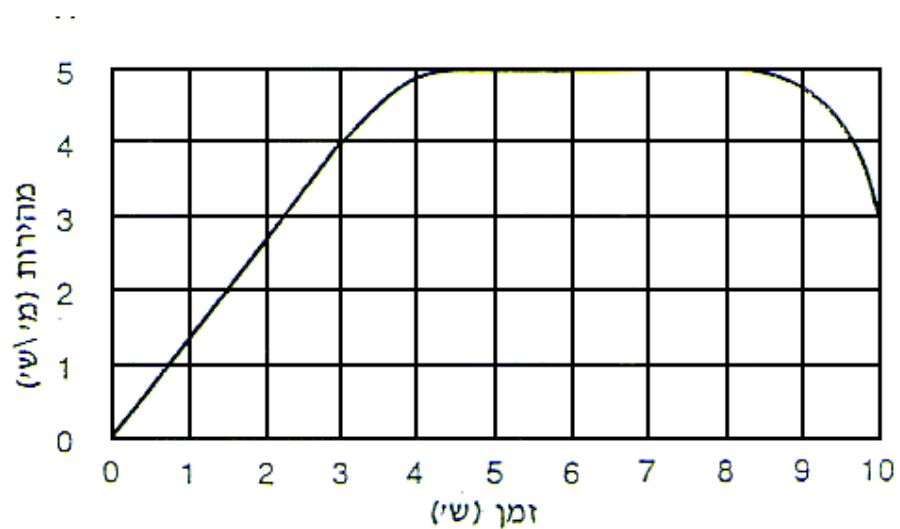
13. תנועתו של גוף הנע לאורך קו ישר מתוארת בגרף שלפניך:



בזמן $t=65$ ש״, גודל התאוצה הרגעית היה שווה בקירוב:

- A. 1 מ״ש״^2 B. 2 מ״ש״^2 C. 9.8 מ״ש״^2 D. 30 מ״ש״^2 E. 34 מ״ש״^2

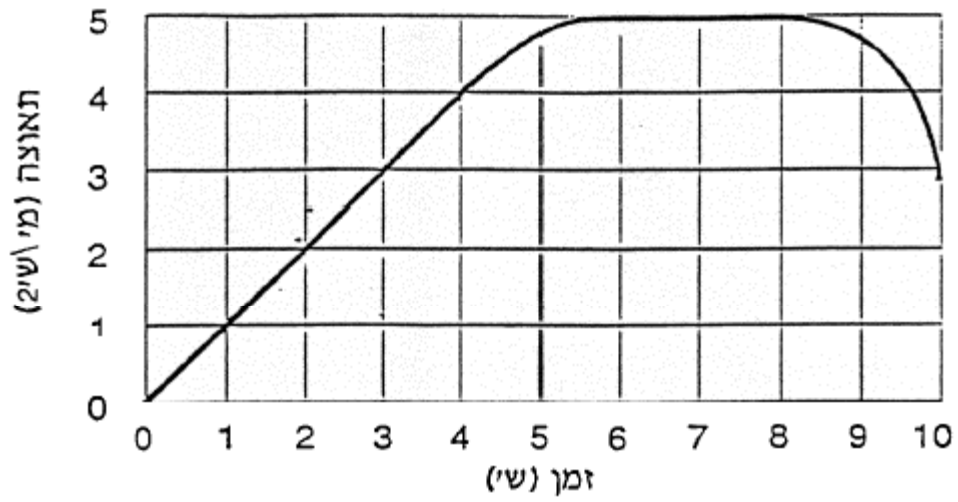
14. גרף מהירות-זמן שלפניך מתאר תנועתה של מעלית העולה מקומת קרקע לקומת גג של בניין.



איזה מרחק עברה המעלית במשך שלוש השניות הראשונות של תנועתה?

- A. 0.75 מ״ B. 1.33 מ״ C. 4.0 מ״ D. 6.0 מ״ E. 12.0 מ״

15. לפניך גרף המתאר תנועתו של גוף:



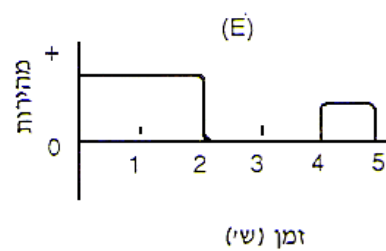
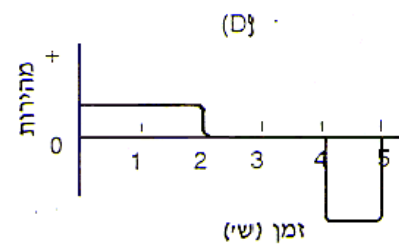
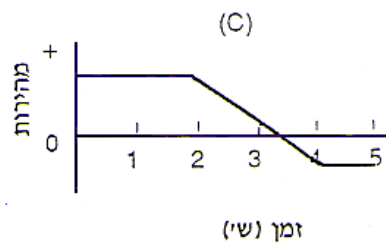
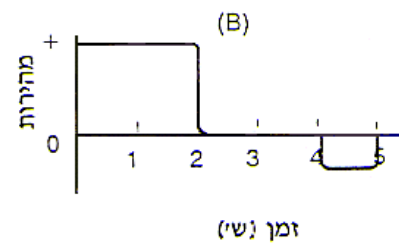
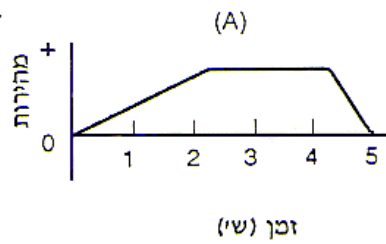
השינוי במהירות הגוף בשלוש השניות הראשונות הוא:

- A. 0.66 מ"ש² B. 1.0 מ"ש² C. 3.0 מ"ש² D. 4.5 מ"ש² E. 9.8 מ"ש²

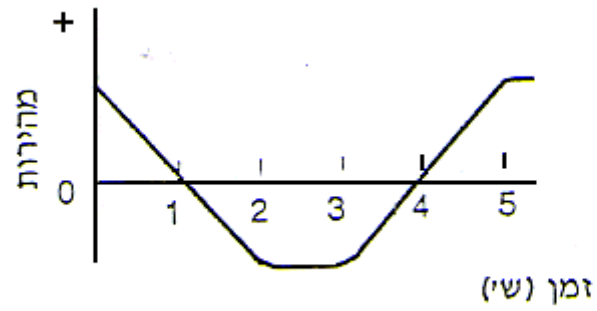
16. לפניך גרף מקום-זמן המתאר תנועתו של גוף במשך 5 שניות:



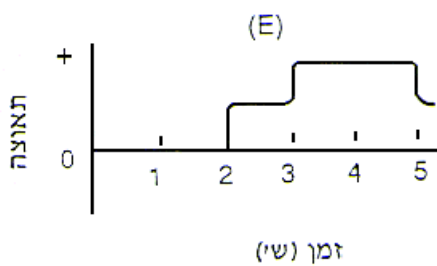
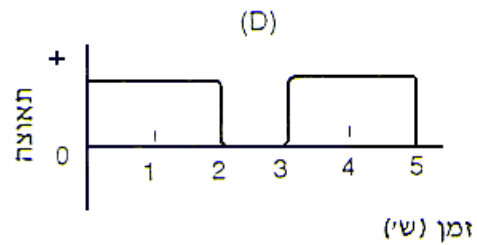
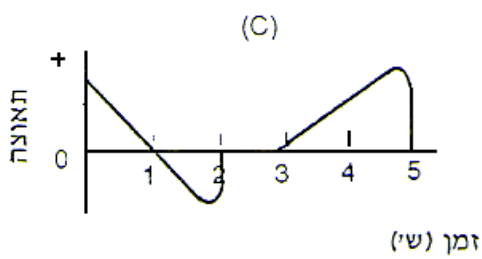
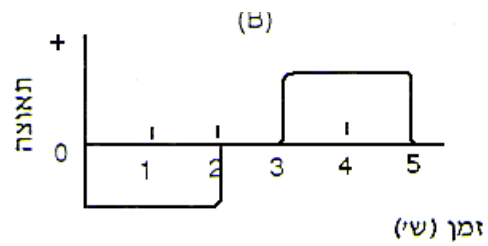
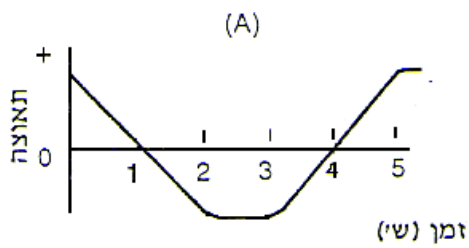
מי מחמשת גרפי מהירות-זמן שלפניך מייצג את תנועת הגוף?



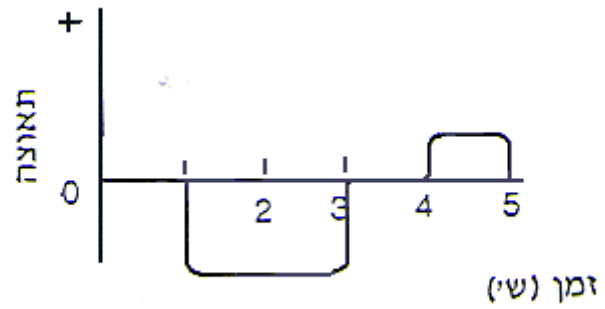
17. הגרף שלפניך מייצג מהירות כנגד זמן של גוף בפרק זמן של 5 שניות



איזה מגרפי תאוצה-זמן שלפניך מייצג היטב את תנועת הגוף באותו פרק זמן?



18. הגרף שלפניך מייצג תאוצה כנגד זמן של גוף בפרק זמן של 5 שניות:



איזה מגרפי מהירות-זמן שלפניך מייצג היטב את תנועת הגוף באותו פרק זמן?

