

שאלה 1:

החתול של מטילדה יוצא לריצת בוקר.

ב- 10 השניות הראשונות הוא רץ בקו ישר ובמהירות קבועה לכיוון צפון עד למרחק של 2000 מטרים.

הוא נעצר במקומו למנוחה למשך 4 שניות נוספות. ולאחר מכן במשך 5 שניות. הוא חוזר בריצה במהירות קבועה בקו ישר לביתו.

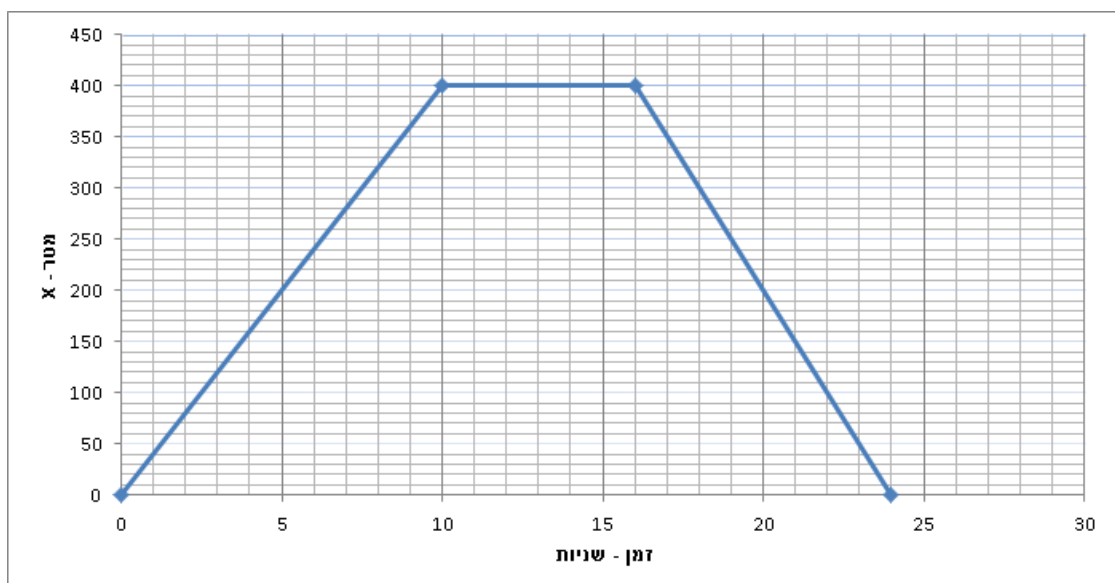
1. מה מהירותו הרגעית של החתול 3 שניות לאחר יציאתו.
2. מה מהירותו הרגעית של החתול 11 שניות לאחר יציאתו.
3. מה מהירותו הרגעית של החתול 16 שניות לאחר יציאתו.
4. מה מהירותו הממוצעת של החתול, במהלך כל ריצת הבוקר?
5. תאר את תנועת החתול באמצעות גרף המקום (x) לפי הזמן (t).

שאלה 2:

ירחמיאל יוצא לריצה קלה לאורך קו ישר.

תנועתו של ירחמיאל מתוארת בגרף המקום לפי הזמן.

1. תאר בעזרת סכימה, את ירחמיאל ותנועתו. קבע את ציר התנועה וכיוונו.
2. מה מהירותו של ירחמיאל 5 שנות לאחר יציאתו?
3. מה מהירותו של ירחמיאל 8 שנות לאחר יציאתו?
4. מה מהירותו של ירחמיאל 15 שנות לאחר יציאתו?
5. מה מהירותו של ירחמיאל 20 שנות לאחר יציאתו?
6. מה מהירותו הממוצעת של ירחמיאל ב- 15 השניות הראשונות לריצה?
7. מה מהירותו הממוצעת של ירחמיאל ב- 12 השניות האחרונות לריצה?
8. מה מהירותו הממוצעת של ירחמיאל בריצה כולה?



תשובות:

שאלה 1:

1. 200 מ/ש לכיוון צפון.
2. 0
3. 400 מ/ש לכיוון דרום.
4. 0
5. נסו לבד.

שאלה 2:

1. נסו לבד
2. 40 מ/ש
3. 40 מ/ש
4. 0
5. -50 מ/ש
6. 26.67 מ/ש
7. -33.33 מ/ש
8. 0