

פעילות ספורטיבית

הקדמה (טיזר)



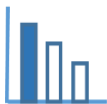
ביום א' יואל יצא להליכה. הוא צעד במהירות ממוצעת של 5 קמ"ש.
ביום ד' יואל יצא לריצה. הוא רץ באותו מסלול כמו ביום א', במהירות ממוצעת של 10 קמ"ש.
יואל חשב שכיוון שעבר לריצה ביום ד' והגביר את מהירותו פי 2, אז גם כמות הקלוריות ששרף גדלה פי 2.
מה דעתכם?

תיאור סיטואציה

נורית מתכננת שיגרה של פעילות ספורטיבית.
היא קראה את ההצעה הבריאותית הבאה:

עבור רווח בריאותי אופטימלי, יש לבצע פעילות אירובית.
כמו לדוגמא הליכה מהירה, במשך סה"כ 150 דקות בשבוע,
או פעילות אירובית נמרצת, כמו ריצה, במשך סה"כ 75 דקות בשבוע.
מבחינה בריאותית:

דקה אחת של פעילות אירובית נמרצת, שווה לשתי דקות של פעילות אירובית.
כלומר, 10 דקות של ריצה, שוות ל 20 דקות של הליכה מהירה.



פתרו את הבעיה הבאה

נורית מתכננת לצאת להליכה מהירה 3 פעמים כל שבוע. אורך המסלול בו נורית מתכננת ללכת הוא 6 ק"מ. היא מתכוונת לצעוד במהירות של 6.5 קמ"ש

א. האם נורית תגיע למטרה אותה מציבה ההצעה הבריאותית הנ"ל, אם היא תלך במהירות של 6.5 קמ"ש? נמקו תשובתכם.

ב. כדי לשרוף יותר קלוריות במשך הפעילות הגופנית, נורית מחליטה לרוץ 3 פעמים בשבוע. נורית שוקלת 70 ק"ג והיא מעריכה שמהירות ריצתה תהיה 9 קמ"ש. היא מוצאת את האינפורמציה הבאה באינטרנט:

הערכה של כמות הקלוריות הנשרפת במשך פעילות גופנית במשך 30 דקות

פעילות	משקל הגוף	60 ק"ג	70 ק"ג	80 ק"ג	90 ק"ג
הליכה 5 קמ"ש	105	120	135	150	
הליכה 6.5 קמ"ש	130	150	170	190	
ריצה 8 קמ"ש	240	280	315	350	
ריצה 9 קמ"ש	300	345	390	435	
ריצה 10 קמ"ש	329	384	439	494	
ריצה 11 קמ"ש	343	401	458	515	
ריצה 14 קמ"ש	410	489	559	629	

כמה ק"מ צריכה נורית לרוץ, בכל פעם שהיא יוצאת לריצה, כדי להכפיל את כמות שריפת הקלוריות?

ג. האם הטענה הבאה נכונה: נדב שוקל 70 ק"ג. אם ביום א' נדב רץ במסלול מסוים, וביום ג' נדב רץ באותו מסלול במהירות גדולה יותר, אז ביום ג' נדב בוודאות שרף יותר קלוריות מאשר ביום א'. נמקו.