

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

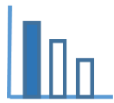
נורית מתכננת שיגרה של פעילות ספורטיבית.

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

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

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.

מקורות

Yearly examination paper, Level O, Year 2012-2021, Educational Publishing House Pte, ISBN 978-981-5035-33-9. oct/nov 2017 paper 2 (9).