

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית – אגף מדעים
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

מסובבים את גלגלי האופניים¹

<http://static.inet.org.il/dev/flash/Bicycle/Bicycle.html>

ליוסי, רותי ומשה אופניים בגדלים שונים. הטבלה שלפניכם מתארת את המרחק שהאופניים נוסעים כדי להשלים סיבוב מלא של הגלגלים.

מרחק נסיעה בס"מ						
6	5	4	3	2	סיבוב אחד	
סיבובים	סיבובים	סיבובים	סיבובים	סיבובים		
	480	384	288	192	96	יוסי
	800	640	480	320	160	משה
	950	760	570	380	190	רותי

שאלה 1

יוסי ורותי דחפו את האופנים שלהם. יוסי דחף את האופניים שלו כך שהגלגלים השלימו שלושה סיבובים מלאים. אם רותי תעשה את אותו הדבר עם האופניים שלה, בכמה גדול יהיה המרחק שהאופניים שלה ייסעו לעומת האופניים של יוסי? כתבו תשובתכם בס"מ.

שאלה 2

כמה סיבובי גלגלים צריך משה לבצע עם האופניים כדי לנסוע 1280 ס"מ?

שאלה 3

כמה סיבובי גלגלים צריך יוסי לעשות וכמה סיבובי גלגלים צריך משה לעשות כדי שהמרחק שיעברו יהיה זהה?

שאלה 4

כמה סיבובי גלגלים צריכה לעשות רותי כדי לעבור 3.8 ק"מ?

¹ מעובד ממשימת פיזה 2012, ראמ"ה