

איזה שוקו מתוק יותר?



גלית הכינה לעצמה כוס שוקו.

"שמת כמות הגונה של תרכיז שוקולד בכוס שלך", העירה קרן, בשעה

שחיפשה כוס כדי להכין גם לעצמה משקה שוקו.

"רק שלישי מהכוס הוא תרכיז", ענתה גלית, "ואני רואה שגם את לא חוסכת

בתרכיז...".



"אצלי התרכיז ממלא רק רבע מהכוס", העריכה קרן.

"אבל קרן, הכוס שלך גדולה פי שניים משלי", טענה גלית.

"את יודעת מה?", ענתה קרן, אחרי ששתיהן מלאו את יתרת הכוסות שלהן

בחלב, "בואי נאחד את שני המשקאות בתוך כד גדול יותר, ואז נחלק

בינינו את הכמות".

בזמן שגלית מנסה להחליט אם ההצעה של קרן משתלמת עבורה (כלומר,

תיתן לה משקה שוקו מתוק יותר), נסו למצוא איזה חלק של המשקה

המאוחד מהווה התרכיז.

תעדו את דרכי הפתרונות של התלמידים, וצרפו דוגמאות שונות של עבודתם. הוסיפו את התרשמותכם ומסקנותיכם בצירוף שמכם, הכיתה, שם בית הספר, ושלחו לכתובת:

מספר חזק 2000

מרכז מורים ארצי למתמטיקה בחינוך היסודי

הפקולטה לחינוך

אוניברסיטת חיפה 31905

או שלחו למייל: mathcntr@construct.haifa.ac.il



[http://commons.wikimedia.org/wiki/](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:New_chocolate_milk.JPG)

File:New_chocolate_milk.JPG

By Sugar Bear (Own work) [Public domain], via Wikimedia Commons

אבתיסאם עבד אלח'אלק

עובדת במרכז המורים הארצי למתמטיקה בחינוך היסודי באוניברסיטת חיפה, ומדריכה סטודנטיות בהתמחות בהוראת המתמטיקה בחינוך היסודי במכללת סמינר גורדון, ובהתמחות לגיל הרך במכללת האקדמית אלקאסי.

בזמן שאתם, המורים, מתנסים בהעברת הבעיה

לתלמידים, תוכלו לחשוב על השאלות הבאות:

- באילו קשיים נתקלו התלמידים בהבנה ובפירוש של הבעיה?
- באילו מודלים משתמשים התלמידים כדי שיעזרו להם לחשוב על הבעיה?
- כיצד התלמידים מארגנים את עבודתם?
- כיצד הבינו התלמידים את מושג השבר ואיך זה השפיע על יכולתם לפתור את הבעיה?
- באיזו מידה הצליחו הילדים להסביר את דרך חשיבתם?
- **היכן צצה המתמטיקה בבעיה?**
- בעיה זו מתקשרת למתמטיקה במספר היבטים:
 - א. תובנה מספרית בשברים;
 - ב. השוואה בין שתי כמויות שונות, המיוצגות באמצעות חלק של כמות;
 - ג. הפיכת בעיה בשברים לבעיה במספרים טבעיים.

הקדישו זמן לדיון בבעיה עם התלמידים, אך הימנעו מהנחיה עודפת. בקשו מהתלמידים להסביר את דרך הפתרון שלהם, ועודדו אותם למצוא פתרונות נוספים. אפשר להגיע לפתרון על-ידי שימוש באסטרטגיות שונות וברמות חשיבה שונות. כדי שהתלמידים ירכשו הבנה עמוקה יותר, בקשו מהם לכתוב את הדרך שבאמצעותה פתרו.

הבעיה עובדה מתוך המאמר:

The sweetest chocolate milk - A nonroutine fraction problem provides many solution paths. By: Newton, K. J. (2010). *Mathematics Teaching in the Middle School*, 16 (3), 148-153.

תרגום ועיבוד: ברכה סג'ליס.

[קישור למאמר](#)