

## סטטיסטיקה - ממוצעים

## משימה

בכיתה ישנם 24 תלמידים. כל התלמידים ניגשו לבחינה במתמטיקה.  
מורה בדקה ורשמה לעצמה את הציונים בבחינה וחישבה את הממוצע.  
הממוצע שהתקבל הוא 74.5.

לפניכם רשימת הציונים שרשמה לעצמה המורה:

79, 80, 82, 63, 70, 70, 80, 80, 82, 63, 56, 76, 82, 90, 56, 44, 90, 90, 82, 82, 72, 70

1. למחרת היום גילתה המורה ששכחה לבדוק שני מבחנים. לאחר הוספת שני הציונים שחסרו לרשימה התברר לה שממוצע הציונים לא השתנה. מה יכולים להיות הציונים של שתי הבחינות הנוספות? הסבירו.

2. המורה חילקה את הבחינות לכל 24 התלמידים. שלושה תלמידים ערערו על הציון. לאחר בדיקה חזרת החליטה המורה להעלות את ציוניהם. כתוצאה מכך הממוצע עלה ל- 75. בכמה נקודות המורה העלתה את הציון של כל אחד משלושה התלמידים? הסבירו.

## מדרגה

- תוכלו לבדוק מקרים פרטיים.
- תוכלו להיעזר ביישומון המצורף.