

## דבר העורכת

הגרפיקאית תמי יהושע, השזורים בדפי המדור, יש תרומה רבה להבנתו.

במדור "ממורשתם של מייסדי המחקר בחינוך מתמטי בישראל" מציג פרופ' דוד בן-חיים את פרופ' שמואל אביטל ז"ל ואת תרגום של המאמר "רעיונות אחדים על איך ליצור בעיות מתמטיות", שכתב פרופ' שמואל אביטל יחד עם פרופ' שלמה ליביסקינד.

במדור "המלצה על ספר" ימליץ לנו פרופ' שלמה וינר על ספרם של פרופ' דורית פטקין ופרופ' אביקם גזית "יצירתיות בפתרון בעיות במתמטיקה: אסטרטגיות, דילמות וטעויות". בנוסף, תמליץ פרופ' עטרה שריקי על הספר "ללמוד וללמד אנליזה – ספר מתמטי דידקטי למורה", אשר ד"ר גילה רון הייתה מנהלת הפיתוח והכתיבה שלו.

אל גיליון זה מצטרף מדור חדש בשם "הוכחות מעניינות המציגות את יופייה של המתמטיקה", שעורך פרופ' דוד בן-חיים. במדור מציגים ד"ר אבי סיגלר ופרופ' משה סטופל מספר משימות מתמטיות בעלות הוכחות אלגנטיות ומפתיעות. נוסף על ארבעת המדורים הללו, מופיעים בגיליון גם חמישה מאמרים.

במאמר הראשון ד"ר בת-שבע אילני וד"ר נורית שמואלי משתפות אותנו בהערכה חלופית שעשו בקורס "גאומטריה והוראתה". נוסף להצגת הכלי שעשו בו שימוש, הן מתארות גם מחקר, אשר מטרתו הייתה לבדוק האם וכיצד בודק הכלי את הידע של פרחי ההוראה וקבלת משוב מהנחקרים על הכלי.

המאמר השני מתאר מחקר המשווה בין הוראה



להלן הגיליון השלישי של כתב-העת "מחקר ועיון בחינוך מתמטי".

על שער הגיליון הנוכחי מוצג צילום עבודת

אמנות של האומן, יואל עמית. התמונה מציגה יצירה צבעונית של ציפורים העפות במבנה של הסימן המתמטי המייצג אינסוף. היצירה לקוחה מסדרת פסלי הקיר הנקראת בשם infinity. עמית עובד עם מתכת בחיתוך לייזר על לוחות עץ צבועים ומייצר תמונות תלת-ממדיות בסגנון "פיקסל-ארט". עמית שואב את השראתו הן מעולם המחשוב והן מתצורות של תנועה בטבע. עבודותיו עוסקות בין השאר גם בסמלים וביחסים מתמטיים כגון יחס הזהב, תנועות גל ואינסוף.

הגיליון השלישי של כתב-העת כולל ארבעה מדורים.

הגיליון נפתח במדור החדשות המתמטיות שכותבת פרופ' נצה מובשוביץ-הדר. בגיליון הנוכחי מוצגת חדשה מרעישה במיוחד: הצליחו להוכיח את השערת קפלר לאחר יותר מ-400 שנה מאז הועלתה לראשונה. במדור מתארת נצה, בשפה ציורית ומרתקת, את הרקע שהביא לידי העלאת ההשערה, האנשים שהיו מעורבים בהעלאת ההשערה, פריצות הדרך שנעשו במהלך השנים, והאופק החדש הנפרש לפנינו עם מתן הלגיטימציה לאימות ממוחשב של הוכחות מתמטיות. אין ספק כי לאירורים של

אחר.

על הפקת כתב-העת והבאתו לדפוס אחראיות תמי יהושע, מנהלת ההוצאה לאור "שאנן", ויפעת פישר, עורכת הלשון. הן וכל שאר חברי הצוות נרתמו יחדיו לעזרה בהוצאת כתב-העת, ועל כך נתונה תודה והוקרה.

כתב-העת יוצא לאור בזכות השופטים שלנו – חברי הקהילייה העוסקים בהוראה ובמחקר בחינוך מתמטי – אשר נרתמו למשימת השיפוט והחזירו חוות דעת רציניות, שעזרו במיון ובשדרוג המאמרים המופיעים בגליון. תודה גדולה לכולכם.

לסיום, ברצוני לציין כי הוצאת כתב-עת דורשת תמיכה מוסדית ומימון. אני רוצה לנצל את ההזדמנות ולהודות להנהלת מכללת שאנן ולעומד בראשה, פרופ' יחיאל פריש, על תמיכתם הבלתי מסויגת בהפקת כתב-העת, ולפרופ' דוד בן-חיים – שתרם מזמנו ומניסיונו העשיר כדי שנוכל כולנו ליהנות מקריאת גיליון זה.

**קריאה נעימה ומוטיבה!**

**ד"ר קרני שיר**

עורכת כתב-העת למחקר ועיון בחינוך מתמטי  
[ktav.et.rme@gmail.com](mailto:ktav.et.rme@gmail.com)

מסורתית להכוונה עצמית בלמידה. ד"ר סאאיד בשארה בודק במחקרו הבדלים ביכולת של תלמידים עם לקויות למידה לפתור שאלות אתגר במתמטיקה, בהתייחס לאופן הלמידה בכיתה. המחקר עוסק ביתרונות של גישת ההכוונה העצמית בלמידה במקצוע המתמטיקה.

המאמר השלישי, שכתבה ד"ר חנה לב-זמיר והמאמר הרביעי, שכתבו ד"ר קרני שיר ופרופ' אילנה לביא – עוסקים בפוטנציאל הטמון בפתרון בעיה בדרכים שונות ומגוונות. בשני המאמרים מוצג אוסף גדול של דרכי פתרון ואסטרטגיות שונות שנעשה בהן שימוש לפתרון הבעיה המוצגת. ד"ר חנה לב-זמיר הדגישה במאמרה את הפוטנציאל היצירתי של פתרון בעיית החקר המוצגת ואת חשיבות ביצוע הקשרים בין תכנים מתמטיים אחרים. ד"ר קרני שיר ופרופ' אילנה לביא עוסקות במאמren בחשיבות הדיון הכיתתי ותפקידה של הקבוצה בתהליך הלמידה של הפרט.

המאמר החמישי והאחרון הוא המאמר של ד"ר אמל שריף-רסלאן ורג'א אבו-שאהין. במחקר המתואר במאמר נבדקה השפעתה של שיטת לימוד המתבססת על דיון בבעיות המלוות בשגיאות על ההישגים של התלמידים מצד אחד, והפחתת מספר השגיאות שלהם מצד