
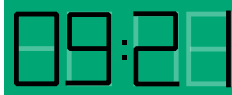





דבר המערכת



- (A)  (B) 
- (C)  (D) 
- (E) 

אנו מזמינים אתכם לשלוח אלינו חידות שאהבתם ונשמח לפרסם אותן במדור "בעיות מתמטיות" בגיליונות הבאים.

להזכירכם, כתב העת "מספר חזק 2000" הוא כתב עת היוצא לאור מזה כ-18 שנה והוא מיועד למורים למתמטיקה ולכל העוסקים בהכשרה ובהתפתחות מקצועית של מורים למתמטיקה לבית הספר היסודי, כמו גם לסטודנטים בהוראת המתמטיקה. מטרת כתב העת היא: לטפח ולפתח את קהילת המורים, לחשוף את המורים לחומרים מעשיים ועיוניים כאחד, להעשיר את הידע שלהם ולתרום להתפתחותם המקצועית.

אנחנו מזמינים את כל העוסקים בחינוך מתמטי בבית הספר היסודי לשלוח אלינו מאמרים לגיליון הבא - מספר 31, שיוקדש כולו לנושאים בתחום הגיאומטריה בבית הספר היסודי.

לפני הפרסום, כל מאמר יעבור הליך של שיפוט עיוור של שני שופטים לפחות.

קוראים יקרים שלום,

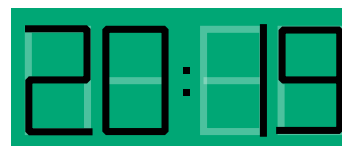
אני שמח ונרגש להגיש לכם את גיליון 30 של "מספר חזק 2000".

להזכירכם, החל מינואר 2017 כתב העת "מספר חזק 2000" קיבל סטטוס של כתב עת שפיט ומופיע ברשימת כתבי עת שפיטים שמתפרסמת על-ידי ות"ת. לפיכך חוקרים רבים מבקשים לפרסם את עבודותיהם בכתב העת. לפעמים העומס שנוצר במערכת גורם לעיכוב במתן תשובות השופטים. אנחנו מבקשים מהכותבים להתאזר בסבלנות, ומבטיחים שכל פנייה תיענה בהקדם האפשרי. כמתמטיקאי וכחובב חידות מתמטיות, אני בוחר לשתף אתכם ברעיונות מתמטיים שהעליתי בזמן העבודה על הגיליון הנוכחי וסביב המספרים 30 (מספר הגיליון הנוכחי) ו-2019 (השנה בה הגיליון יוצא לאור).

השאלה הראשונה ששאלתי את עצמי היא: האם יש קשר בין המספרים 2019 ו-30? אכן, שניהם מתחלקים ב-3 ובכתיבה של שניהם יש את הספרה 0. בכתיבה של כל אחד מהמספרים יש רק ספרה אחת שהיא מספר ראשוני. הקשר הזה לא נראה חזק מספיק, המשכתי לחפש ואז מצאתי את הקשר הבא: $30 = 20 + 1 + 9$. השאלה הבאה שמתבקשת היא: האם יתקיימו קשרים דומים לקשר זה בשנים הבאות? מהבדיקה שערכתי לא נמצאו פתרונות לעשרות השנים הקרובות...

את החידה הבאה הקשורה למספר 2019 מצאתי בתחרות שנתית של "קנגורו" לכיתות ה'-ו':

בשעון הדיגיטלי מוצגת השעה 20:19.
איזו שעה יראה השעון בפעם הבאה
כאשר תופענה אותן הספרות בדיוק?



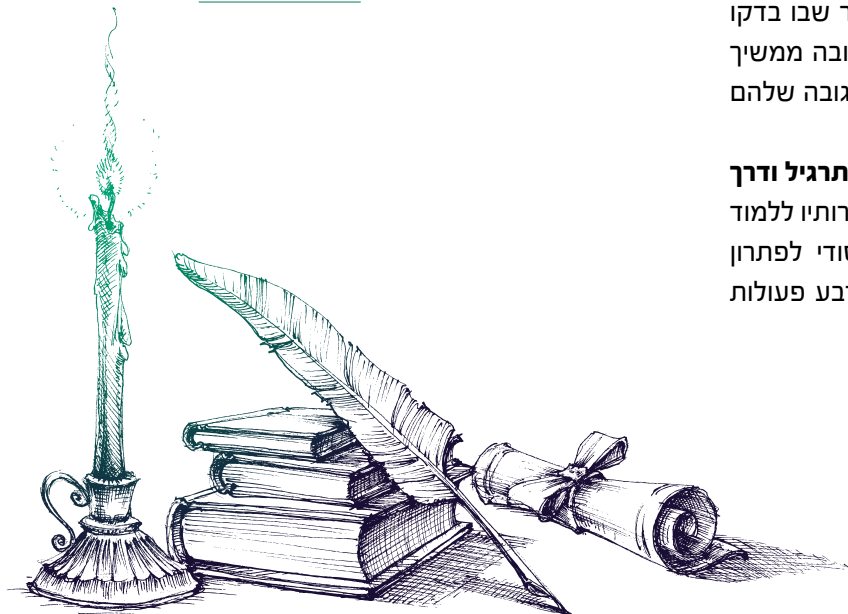
חשבון במספרים שלמים.
מאמרו של אביקם גזית "מכל תלמידי השכלתי-חלק ב
והפעם: שלושה נפלאו ממני וחמישה לא ידעתים..."
הינו המשך למאמרו מגיליון 28 ובו החידה הישנה קיבלה
חיים חדשים.

אני רוצה להודות לכל השותפים לתהליך ההוצאה לאור
של גיליון זה: לכותבי המאמרים, שדאגו לשתף ולהעשיר
את הידע המתמטי והידע הפדגוגי של ציבור אנשי החינוך
המתמטי, וכמובן לחברי המערכת, שקראו בעיון כל
מאמר, העירו, האירו ותרמו מזמנם ומניסיונם המקצועי
להשבחת המאמרים בכתב העת. תודה רבה!
אנחנו מקווים שתיהנו מהקריאה ושתיקחו חלק ביצירת
הגיליון הבא.

בברכה,

ד"ר מארק אפלבוואם, עורך כתב העת,
מרכז המורים הארצי למתמטיקה בחינוך היסודי, אוניברסיטת חיפה

**תגובותיכן ותגובותיכם לכתב העת,
חשובות לנו מאוד.
אנא מלאו את טופס המשוב.**



בגיליון 30 יש מבחר עשיר של מאמרים:
המאמר "תרגילי חיבור פלינדרומיים על לוח המאה",
נכתב על-ידי איליה סיניצקי ומרינה סיניצקי. המאמר
מציג רעיונות חדשים לפעילות עם מספרים פלינדרומיים
הן על לוח ה-100 והן בשילוב מחשב בסביבת EXCEL.
המאמר "גילוי כיתתי: הפרש מספר ו-היפוכו" נכתב
על-ידי אלכס פרידלנדר ומציג פעילות מעניינת סביב
הפרש בין מספר למספר שכתוב באותן ספרות אך בסדר
הפוך.

במאמרו של ענת קלמר-שורץ ועידן טל "הנגשת בעיית
חקר בעזרת גאוגברה", ימצא הקורא רעיון מקורי לפתרון
בעיית חקר באמצעות שימוש בתוכנת GeoGebra.
במאמר "הוראת מיומנויות של ניתוח שיח לפיתוח
חשיבה רפלקטיבית ביקורתית בקרב מתכשרות
להוראת מתמטיקה בבית הספר היסודי", מציגות
המחברות: אורית ברוזה, אריאל ליפשיץ, שירלי עצמון
ורוזי נעמתי, מחקר שבדק את הלמידה של סטודנטיות
להוראת מתמטיקה בעזרת ניתוח פרוטוקולי שיח
מתמטי שלהן עם התלמידים.

המאמר "זיהוי גבהים במשולשים וזמני התגובה
לזיהויים בקרב תלמידי כיתות ו", נכתב על ידי נאדר
חילף ומחמד אבו נג'א. המאמר מציג מחקר שבו בדקו
החוקרים את השאלה: האם דימוי מושג הגובה ממשיך
להשפיע על שיפוטי התלמידים ועל זמן התגובה שלהם
גם לאחר הלמידה?

במאמרו של מיכל סרי וחנה סביון: "מה בין תרגיל ודרך
כתיבת פתרונו?", ימצא הקורא מחקר שמטרתו ללמוד
התייחסויות מורים בחינוך היסודי והעל-יסודי לפתרון
תרגיל חשבוני המכיל שני סוגי סוגריים וארבע פעולות