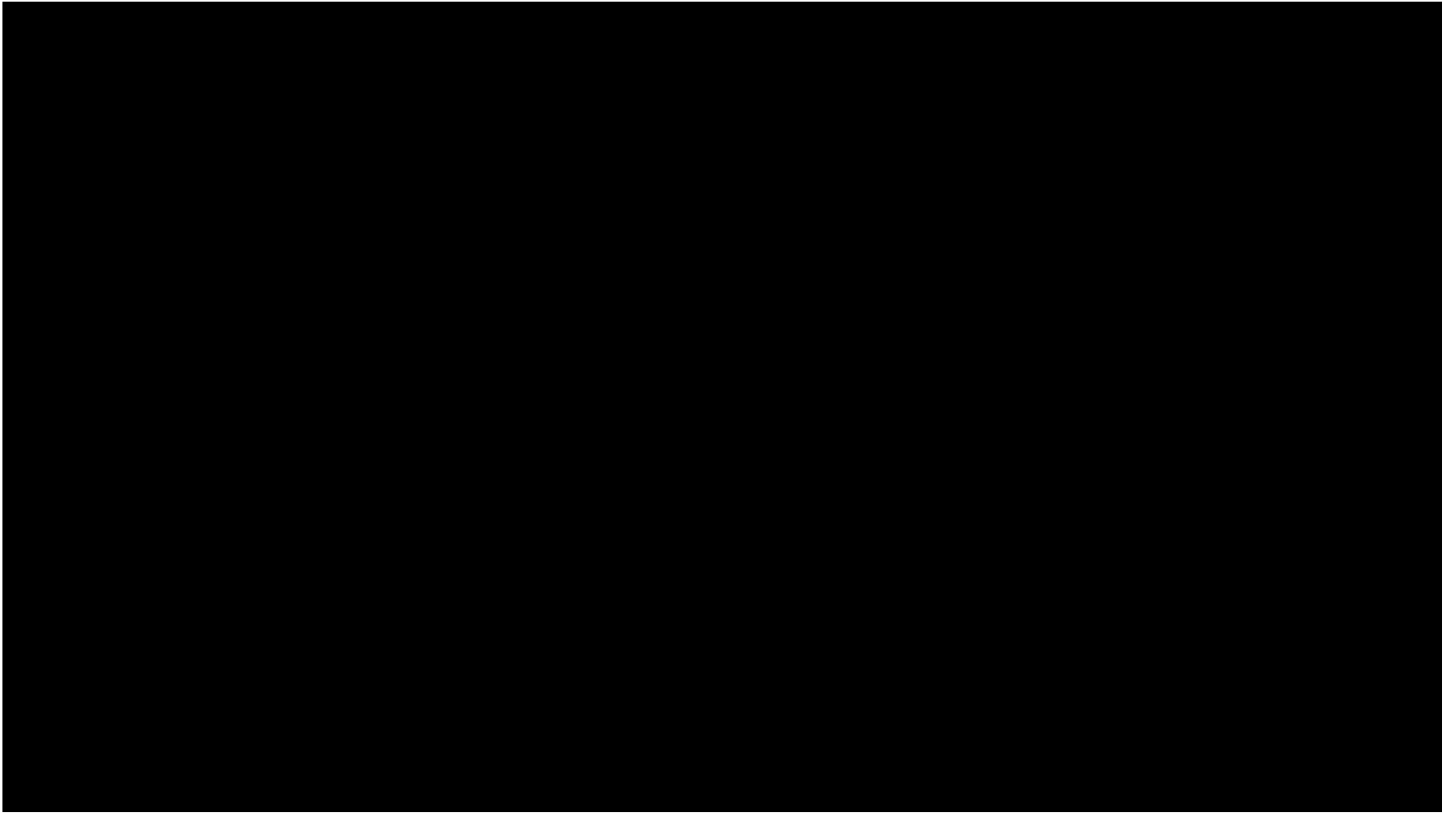




קהילות מורים למתמטיקה ברמת 5 יח"ל





5 חודשי מי אנחנו ?

■ פרופ' רוזה לייקין

חוקרת בעלת שם בחינוך מתמטי, ובחינוך מחוננות והצטיינות, יו"ר ועדת המקצוע למתמטיקה, מובילה את כתיבת ת"ל החדשה לחט"ע

■ ד"ר ורדה טלמון

מנהלת המרכז הארצי למורים למתמטיקה בחינוך העל יסודי

■ אירינה גורביץ

■ גאולה סבר

■ רויטל איזיק

מורים מנוסים ב-5 יח"ל, עוסקים בהדרכת מורים

קהילות מועדון ה-5 תשע"ו



קהילות

9

מורים מובילים
בקהילת הגרעין

22

מובילים שלב ב

10

מורים

163



קהילות



קהילת
מובילים



מורים



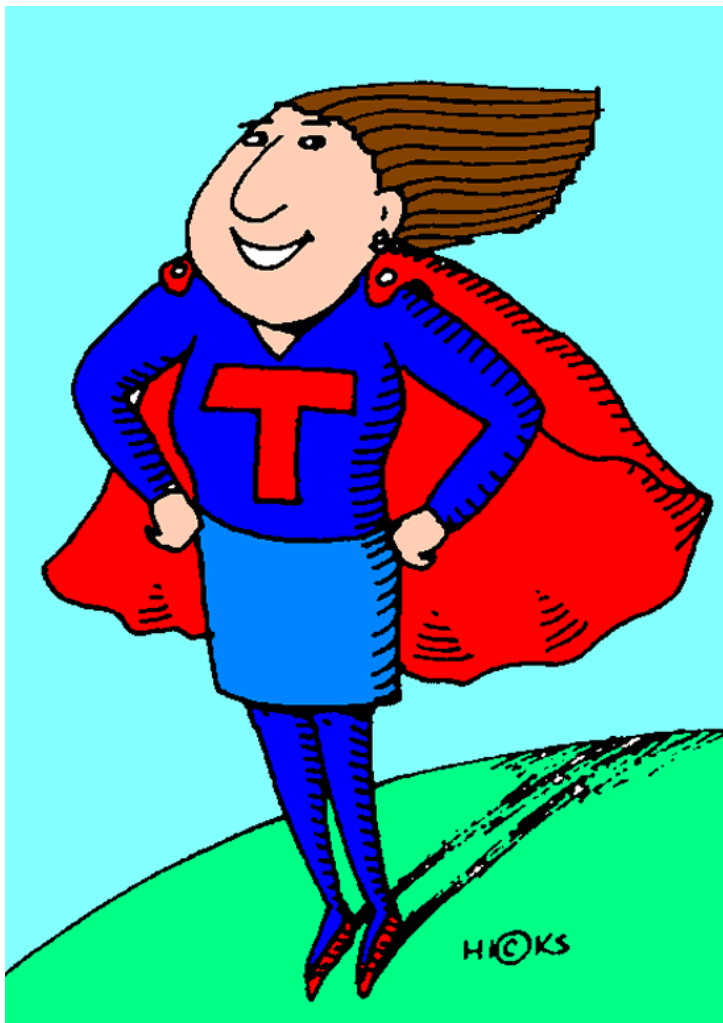
שיפור איכות הוראת המתמטיקה ברמה של 5 יח"ל

שיתרום

❖ ללמוד מתמטיקה ברמה גבוהה עם **העמקה והבנה**.

❖ ללמוד עם **הנאה**

❖ **יותר תלמידים** הלומדים מתמטיקה ומתמידים ברמה של 5 יח"ל



האתגרים
של מורה
למתמטיקה
5 יח"ל

5
המדרון





5
המדרג



מפגש קהילה

➤ התכנסות וכיבוד

➤ סבב חוויות מהכיתה ובכלל

➤ **הצגות של מורים מהקהילה**

➤ פינה חמה

– יצירה עם מתמטיקה (קיפולי נייר, מנדלה וכדומה)

– "מהכיתה שלי", "זה רעיון", לכל שאלה תשובה

– סרטון לשילוב בהוראה

– אפליקציה, יישומון

– משחק, קריקטורה....

➤ **סדנה מרכזית**

➤ סיכום ומשוב

איך נולדת סדנה חדשה ?

סמדר זמיר

הי לכולם. מאוד נהנו מהמפגש היום. הייתה פעילות ערה. לגבי הבקשה של מועה לנושא הסתברות- אנחנו בקהילת כרמיאל מוכנים להרים את הכפפה. אנחנו די בלחץ של זמן, ומשמח לקבל חומרים, הפניות, דוגמאות של שאלות מעוררות דיון מספרים ומבגרויות. תודה רבה מראש

20:28

אילאיל בורדה

אני העלתי בקבוצה שלנו הצעה שמישהו יכין מפגש על הסתברות ויניב מהמובילים החדשים מכין משהו. לי יש גם משהו שהכנתי ואני יודעת שגם לאנא. אפשר לאגם ולסייע למי שבונה. בטוח צריך להתייחס לנושא.

08:50

גאולה סבר

יש גם אוגדן למדריך וכמה פיצוחים. זה יכול להיות יופי של מפגש.

08:52

אילאיל בורדה

לסמדר אעביר לך במייל ניתוח של שאלה מבגרות ושאלה מארכימדס כאשר השאלה המציקה היא: מהו בעצם השלם? מיהו מרחב המידגם שמימנו מחשבים את ההסתברות? לא תמיד זה ברור...

20:55

מיכל מלר

תודה

21:16

הי,

צרפתי מצגת מאחת ההשתלמויות למורי 806 חדשים. אולי תמצאו בה חומרים לשימושכם.. בהצלחה ניצה

לא עבר יום, ואתם מחממים את הלב. נשמח באמת לכל מה שיש להציע. קבענו פגישה בשבוע הבא לאחר שיהיו בידינו חומרים אחמד, מיכל וסמדר

איך נולדת סדנה?



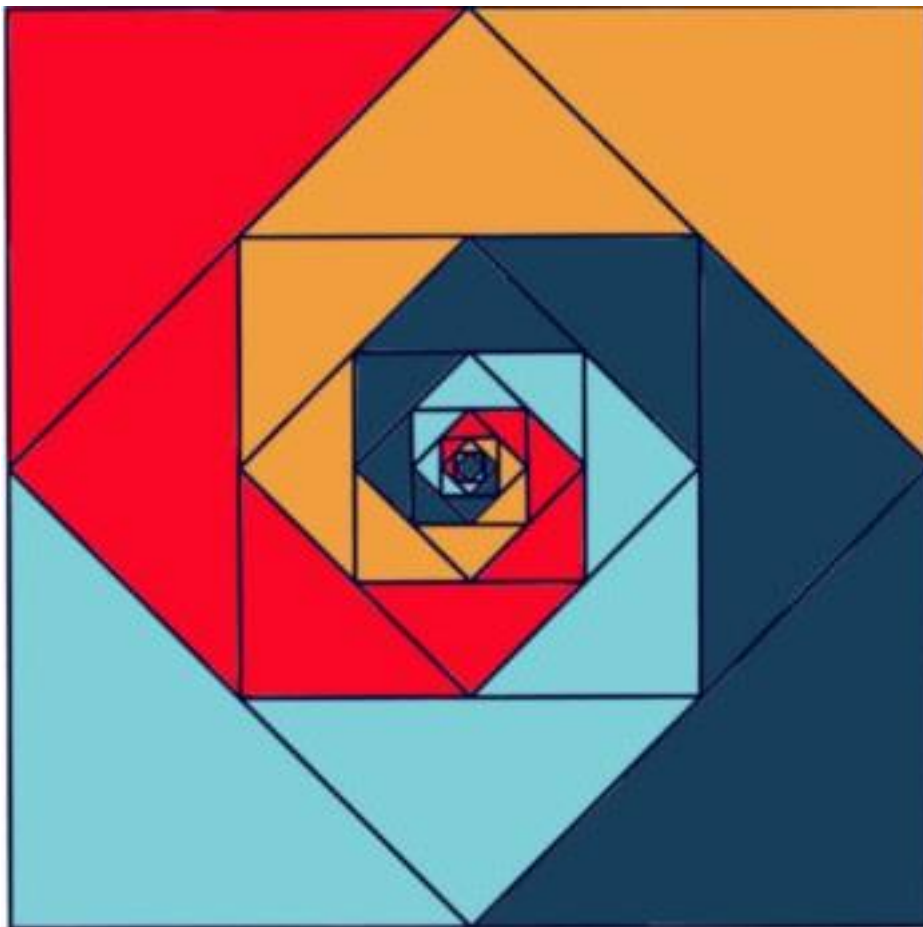
התחדשנו !!!



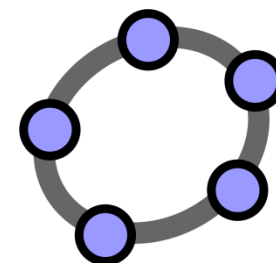
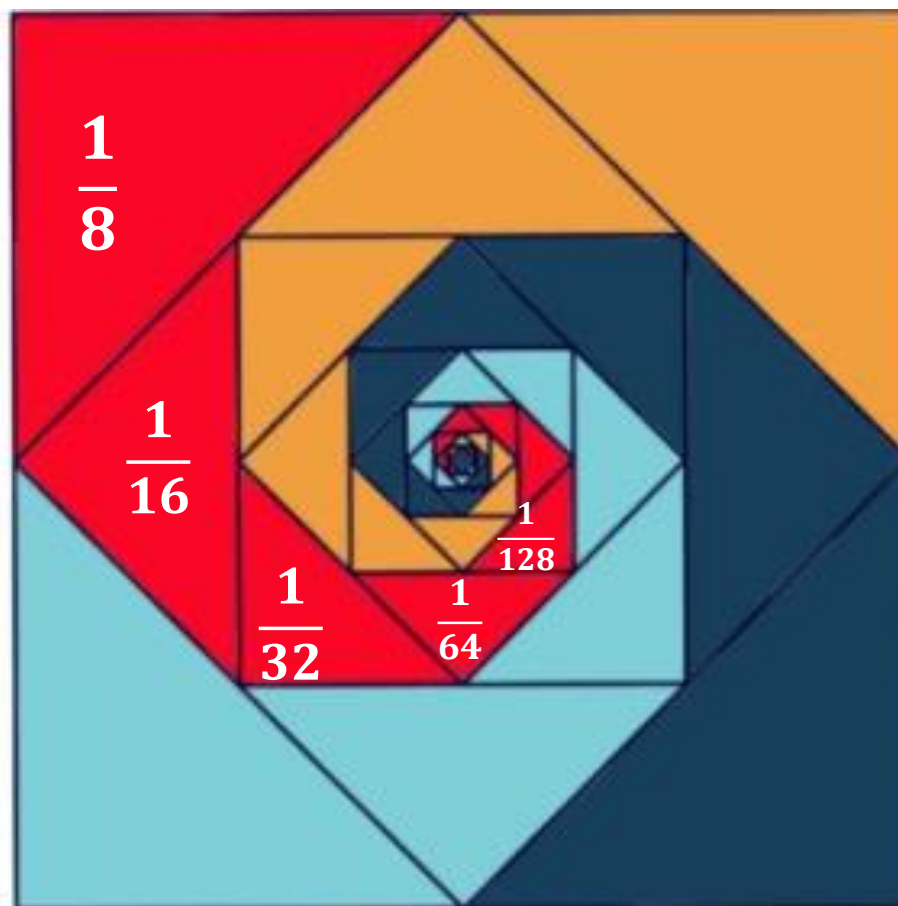
moadon5math.haifa.ac.il/

טעימות ממועדון ה-5



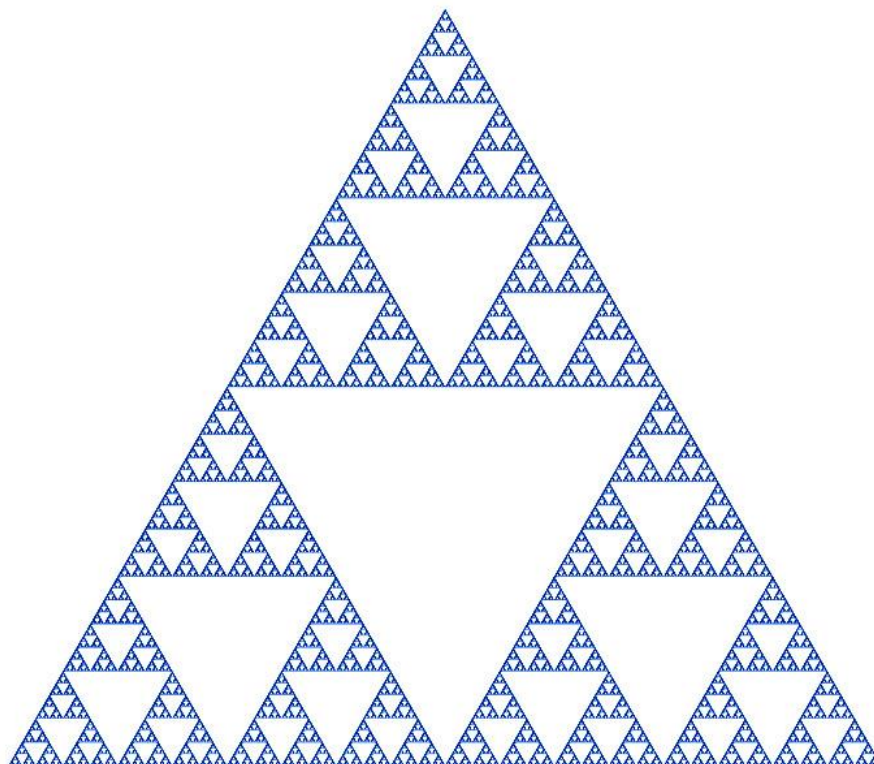
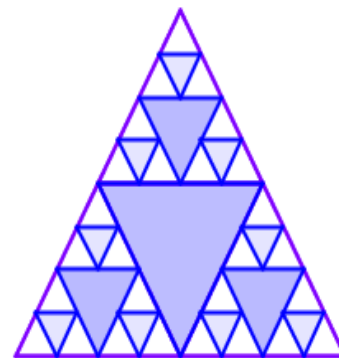
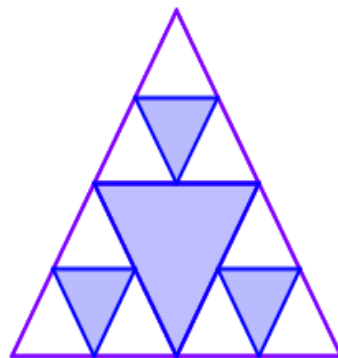
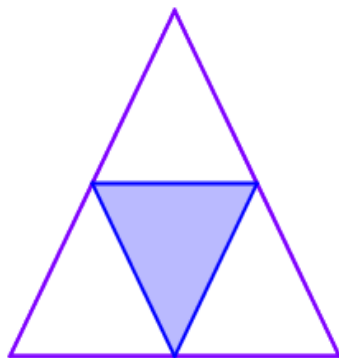
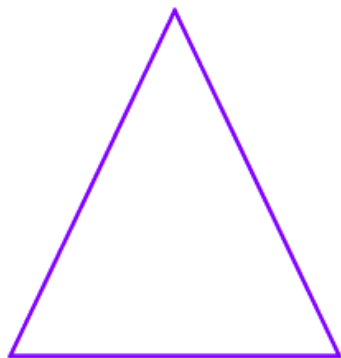


הוכחה ללא מילים



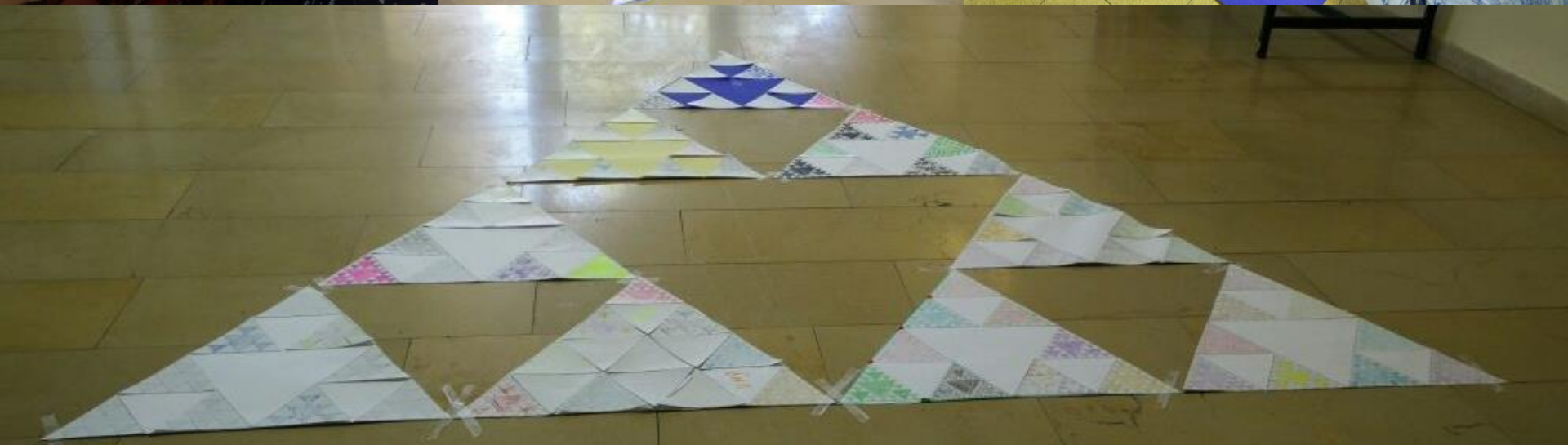
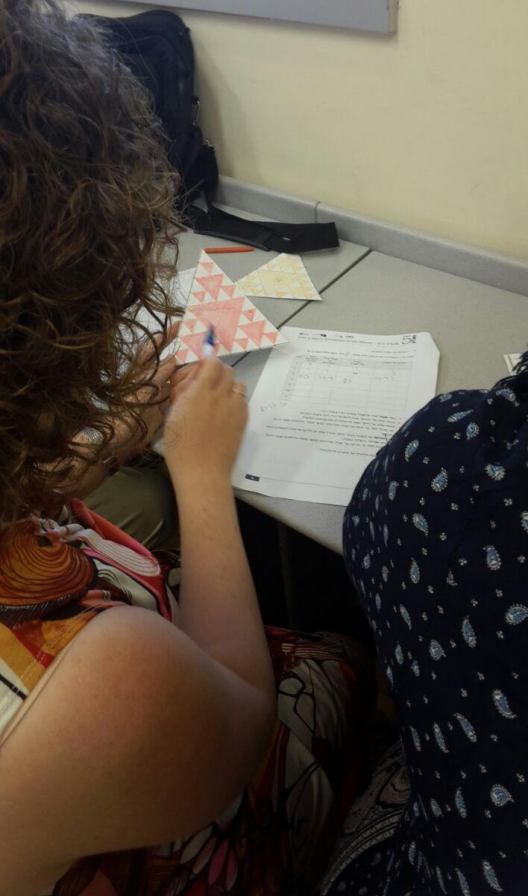
באדיבות
עידן טל

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64} + \frac{1}{128} + \dots = \frac{1}{4}$$



שטיח סירפינסקי

אני דומה לעצמי

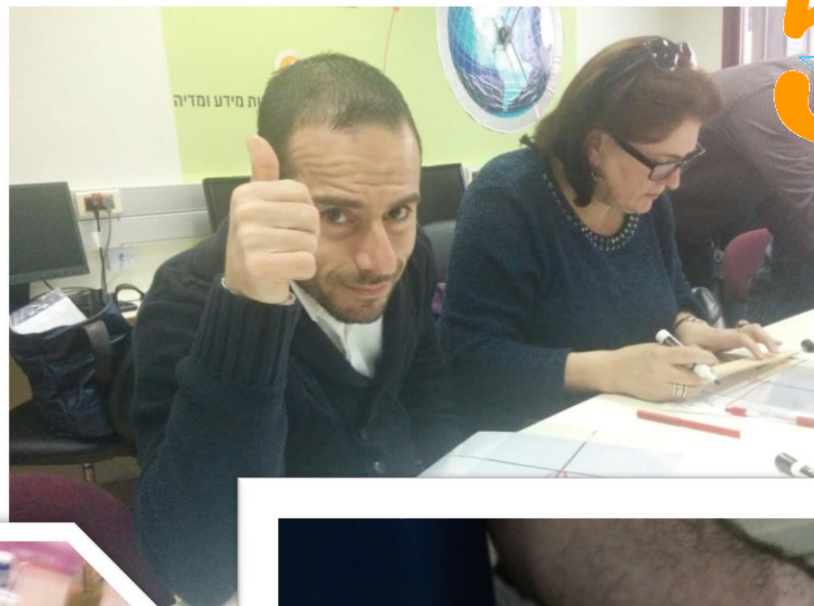


על"ה

עלון למורי המתמטיקה

מרץ 2016

53



פיצוח כמשאב

סדנה בקהילה



בחרו פיצוח ותארו בכמה משפטים את הפיצוח שבחרתם.
ענו על 2 שאלות לפחות והביאו דוגמאות:

1. באיזה שלב של ההוראה ניתן לשלב את הפיצוח?
באיזו כיתה? באיזה חלק של הלמידה?

2. האם וכיצד משולב בפיצוח **משימות חקר**?
כיצד ניתן לשלב זאת בכיתה?

3. כיצד והאם משולבת **טכנולוגיה** בפיצוח?
כיצד ניתן לשלב זאת בכיתה?
מה הערך המוסף כאן של השימוש בטכנולוגיה?

4. כיצד והאם יש **קישוריות** בפיצוח לנושאים שונים
(מתמטיים ו/או אחרים)?
כיצד ניתן לשלב זאת בכיתה?

פיצוחים מאגר יישומים דינאמיים	
גיאומטריה המרחב	
לחתוך את הקוביה ללכת על פני הקוביה והתיבה חישובים במרחב	ספר גיאומטריה המרחב – ספר גאוגברה ספר הוקטורים – ספר גאוגברה
גיאומטריה אנליטית	
לקפל פרבולה חפש את המטמון מקומות גיאומטריים אנושיים וחתוליים מה לעז ולגיאומטריה	מקומות גיאומטריים – יישומים דינאמיים
מספרים מרוכבים	
לדמיין את המספרים המדומים	ספר המספרים המרוכבים – ספר גאוגברה

פיצוחים מאגר יישומים דינאמיים	
פונקציות מעריכיות ולוגריתמיות	
פונקציה מעריכית ולוגריתמית – יישומים דינאמיים	החיפוש אחר המספר המופלא e המתמטיקה של התרופות האורים והתומים של הלוגריתמים הפוך על הפוך עד קצה הגבול
פונקציות מעריכית / סדרה הנדסית	
	אני דומה לעצמי? אני ואתה נשנה את העולם אגדה של פונקציה שטיח סירפינסקי



קהילות מורים למתמטיקה
ברמת 5 יח"ל



שלושה עקרונות



בניית הקשרים מתמטיים תורמת
לפיתוח הבנה מתמטית

שינוי
הדגשים
וסדר

ספירליות

אוריינות

קישוריות



ויזואליות

אינטראקטיביות

דינאמיות



המתמטיקה מגלה סודותיה לאלה שמתייחסים אליה באהבה"

(ארכימדס 212-287 לפנה"ס)

תודה על ההקשבה !

