

יעדים בהוראת המתמטיקה – תשע"ח

יום עיון – רכזי מחוז מרכז
24.8.2017

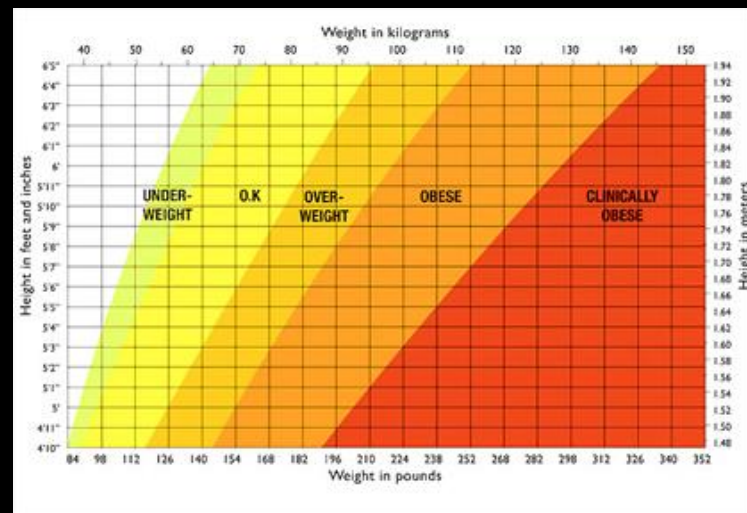
למה צריך ללמוד מתמטיקה?

XXL	XL	L	M	S	XS	מידה
180 - 178	178 - 174	174 - 170	166-170	166 - 162	162 - 158	גובה ס"מ
113 - 107	107 - 101	101 - 95	95 - 89	89 - 83	83 - 77	חזה ס"מ
95 - 89	89 - 83	83 - 77	77 - 71	71 - 65	65 - 59	מותן ס"מ
119 - 113	113 - 107	107 - 101	101 - 95	95 - 89	89 - 83	ירך ס"מ
83 - 82	82 - 81	81 - 80	80 - 78	78 - 77	77 - 75	אורך רגל ס"מ
86 - 85	85 - 83	83 - 81	81 - 79	78 - 77	77 - 75	שרוול ס"מ

המרת מידות לנשים

עד מנת לודא ההאמה מיטבית של הבגד לטופך, יש להמיר את מידותיו בהתאם לזהו הנהוגת במדינת הצירן. בנוסף, ליתר ביטחון, מומלץ למדוד את חלקי הגוף השונים בנפרד, באינצ'ים ובסנטימטרים, ולודא את ההאמה למידות הבגד הנמצאות.

4XL	3XL	2XL	XL	L	M	S	XS	מידה/מדינה
28-30	24-26	20-22	16-18	12-14	8-10	4-6	0-2	אור"ב
190-195	185-190	180-185	175-180	170-175	165-170	160-165	155-160	סין
20-22	18-20	16-18	14-16	12-14	10-12	8-10	6-8	אוסטרליה
30-32	26-28	22-24	18-20	14-16	10-12	6-8	2-4	בריטניה
58-60	54-56	50-52	46-48	42-44	38-40	34-36	30-32	ישראל



אופנת חורף לכל המשפחה

30% + 70%

הנחה לחברי מועדון
על הפריט השני

הנחה
על הפריט השני

חולל הפיתוח על הפריטים שבמבצע לא כולל רוב עשירי, חלוצה
וחולל, מחיר ספורט אקסטרם אין כפל מבצעים בכפוף לחוקים.



מבצעים מטורפים בנס ציונה
See Translation



אין לך מקום בארון?

10 "קולבי הפלא" יכפילו את שטח האחסון בחצי!

חיסכון
ספק
מאקום!

קולבי הפלא
חוסכים במקום

Chosen Manager

קולב רגיל
תופס מקום רב

מגן על
הבגד! +

סט 10 קולבים!

רק **29⁹⁰** ש"ח

משלוח חינם!

מק"ט: 52589 שלוחה: 36868

- המתמטיקה סובבת אותנו – חשובה ורלוונטית לחיי היום יום (קניות, הלוואות, קריאת נתונים מדיאגרמות, חישובי שטחים...)
- צריך לדעת מתמטיקה כדי להתקבל לאוניברסיטה ו/או ללמוד מקצועות יוקרתיים
- צריך לדעת מתמטיקה כדי לקבל עבודות יוקרתיות
- מתמטיקה הכרחית למחקר, למדע, למדעי ההנדסה, לתחומי ה-STEM

האם אלו סיבות מספקות למאמץ הגדול??

האם יש מספרים מתאימים?
אם כן – השלימו את המספרים החסרים.
אם לא – הסבירו מדוע אי אפשר לפתור.

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Blue Square} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \text{Red Square} \\ \hline \end{array} = 9$$

+

+

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Yellow Square} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \text{Green Square} \\ \hline \end{array} = 14$$

=

12

=

2

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{מספר} \\ \text{זוגי} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \text{מספר} \\ \text{אי-זוגי} \\ \hline \end{array} = 9$$

+

+

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{מספר} \\ \text{זוגי} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \text{מספר} \\ \text{זוגי ואי-} \\ \text{זוגי} \\ \hline \end{array} = 14$$

=

=

12

2

מספר
אי-זוגי

—

מספר
זוגי

= 9

+

+

מספר
אי-זוגי

—

מספר
זוגי ואי-
זוגי

= 14

=

12

=

2

יוצרת משמעות, מעניינת,
מסקרנת

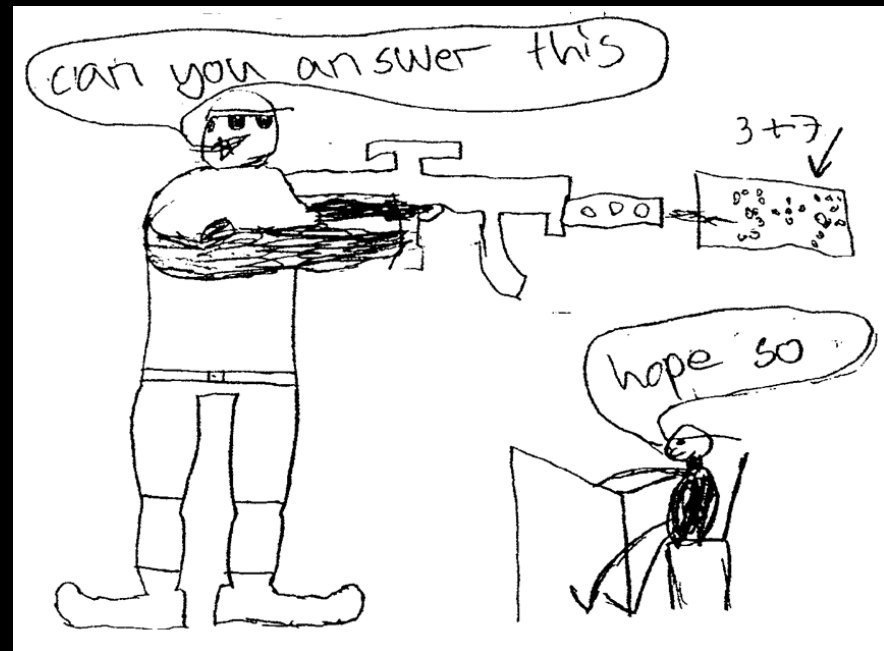
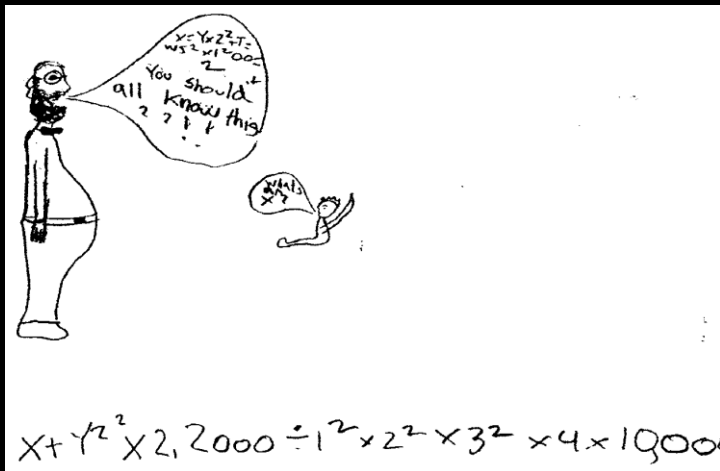
תרבות מתמטית – חובת
ההוכחה
התמודדות עם אתגרים
חשיבה לוגית דדוקטיבית
ואינדוקטיבית (וגם אבדוקטיבית)

אוריינות מתמטית
רלוונטית לתלמידים

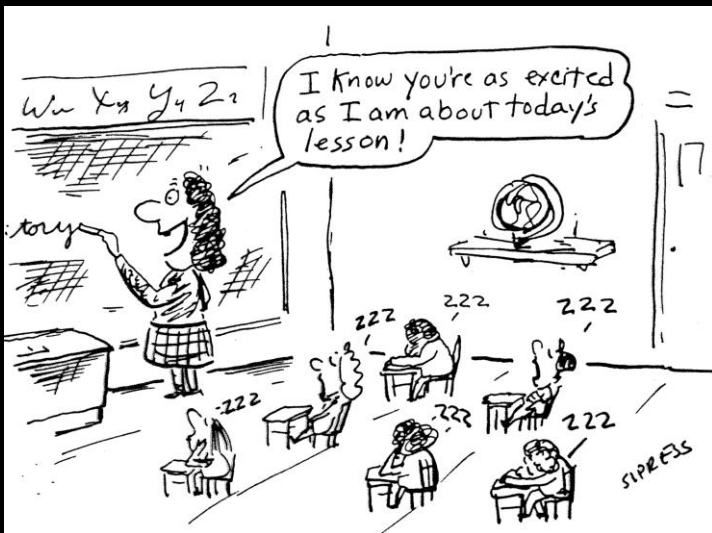
יש קשר בין רגשות לבין למידה

- היכולת ללמוד, לשלוף מידע מהזיכרון, לעבד את המידע ולהשתמש בו אינה מבוססת רק על יכולות קוגניטיביות.
- למצב הרגשי של הלומדים השפעה מכרעת על הלמידה.
- במצבים בהם התלמידים נמצאים בחרדה, במתח או חשים אי נוחות, נוצר תהליך המזין את עצמו: לתלמידים קשה ללמוד, הם נכשלים ותחושות אי הנוחות רק גדלות.
- במצבי מתח המוח חוסם את הגישה לתהליכי עיבוד מידע קוגניטיבי, לא נוצרים קשרים חדשים.
- לתלמידים שונים רמות סף שונות למצבים רגשיים שליליים.

תלמידים מציירים



המוח זקוק לחידושים ולגיוון (novelty)



- השעמום הורג....
- קשה לשמור על ריכוז כאשר יש חזרה מתמדת (repetition) ותרגול שגרתית.
- חידושים מפעילים את ה-dopamine system במוח



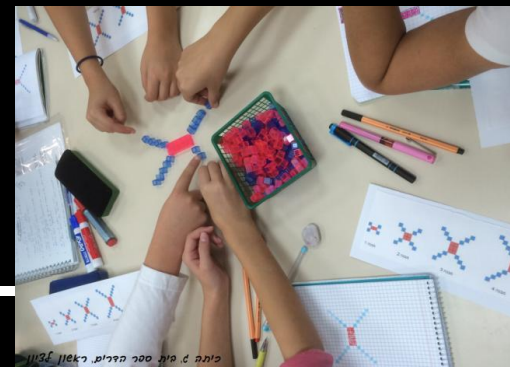
מדגימים תנועות
סימטריות בגוף



בית ספר שפירא, תל-אביב

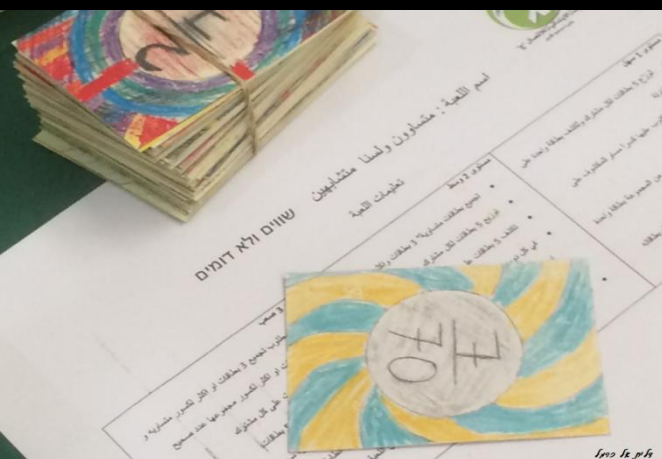


כיתה ג', בית ספר הר אדיר



כיתה א', בית ספר הדסים, ראשון לציון

גיוון הלמידה והתנסויות שונות (בדרך הלמידה ו/או בנושאי הלמידה)
עשוי להפוך אותה למאומצת יותר, אך זה תורם להבנה עמוקה יותר.



בית ספר



בית ספר אביב, באר שבע



בית ספר נטל, ראשון לציון

$$\frac{\text{זוגי}}{\text{זוגי}} \times \text{זוגי} = \text{אי זוגי}$$

נכון תמיד?

לפעמים נכון?

$$\frac{6}{12} \times 10 = 5$$

אף פעם לא נכון?

יוצרת משמעות, מעניינת,
מסקרנת

תרבות מתמטית – חובת
ההוכחה
התמודדות עם אתגרים
חשיבה לוגית דדוקטיבית
ואינדוקטיבית (וגם אבדוקטיבית)

מהנה

אוריינות מתמטית
רלוונטית לתלמידים

המפתח להעמקת ההבנה המתמטית של תלמידנו,
ולהעלאת הישגיהם הוא המורים.
לאיכות ההוראה בבית הספר היסודי השפעה על
הלמידה בעל-יסודי.
המומחיות בתחום התוכן משפיעה על איכות
הלמידה של התלמידים.

יעדים – תשע"ח

■ העלאת הישגי התלמידים:

- גיוון בדרכי ההוראה
- פיתוח מיומנויות הסבר, פיתוח שיח מתמטי
- העלאת שיעור השימוש בכלי הערכה מגוונים

■ העלאת שיעור השתתפות מורים במסגרות להתפתחות מקצועית

- השתלמויות במרכז פסג"ה
- השתלמויות מקוונות
- תכנית להעמקת הידע המתמטי למורי יסודי

חדש על המדף....

- תחרות קנגורו לכל תלמידי כיתות ד
- השתלמויות מקוונות
- השתלמויות micro-credentials
- תכנית להעמקת הידע המתמטי למורי יסודי
- פורטל פדגוגי
- תיק מקצוע מקוון
- תכניות ייחודיות של מחוז מרכז

חומרי הוראה ולמידה

דפים חודשיים

http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Mazkirut_Pedagogit/Matematika/KdamYesodiVeyesodi/

יחידת לימוד – הגינות בצרכנות

http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Mazkirut_Pedagogit/Matematika/KdamYesodiVeyesodi/peiluyot/

אוגדן משימות הערכה – ד"ר יניב ביטון

http://ymath.haifa.ac.il/index.php?option=com_content&view=article&id=1113%3Afor-teachers-ogdan-evaluation&catid=31%3Afor-teachers&Itemid=49

שיעורים פרטניים בנושא משמעות השבר הפשוט

http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Mazkirut_Pedagogit/Matematika/KdamYesodiVeyesodi/pratiem_shvarim.htm

משימות הערכה באתר מפמ"ר

http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Mazkirut_Pedagogit/Matematika/KdamYesodiVeyesodi/mission_haaracha.htm

סדרת ה.מ.ל.צ.ה.

http://ymath.haifa.ac.il/index.php?option=com_content&view=article&id=1202

לקט פריטי מבחן ודגמי מבחנים

תודה לז"ר עליה חן ולמציבות
על אפסון יום העיון
ועל עבודתן המסורה מהלך כל השנה



שנת לימודים מהנה פורייה משמעותית
ומלאה בסיפוק