



ספר שקראתי

מרגרט פרוים מרכז מורים ארצי למתמטיקה בחינוך היסודי, אוניברסיטת חיפה

"אניגמה" מאת רוברט האריס

הוצאת מחברות לספרות זמורה בע"מ, 1996

ספר שקראתי והותיר אותי ערה כל הלילה...

הסיפור מתרחש בבריטניה בשנת 1943, בזמן מלחמת העולם השנייה.

הגיבור הוא טום ג'ריקו, מתמטיקאי גאון וחבר בצוות שתפקידו היה לפענח צופן מאוד מיוחד.

צופן זה שימש לתקשורת בין הצוללות הגרמניות, שהיו בדרכן לפוצץ את האוניות שהביאו אספקה לתושבי בריטניה. העלילה המפותלת והמותחת היא דמיונית, אולם הרקע ההיסטורי אמיתי: הצופן אכן פוענח בעזרת מכונת החישוב של המתמטיקאי אלן טורינג. טום ג'ריקו, גיבור הספר, מנסה לפתור עוד תעלומה: האם קלייר, האישה המסתורית שהוא אוהב, היא מרגלת?

בספר שזורות הפתעות רבות, ביניהן הגדרה קריפטוגרפית (*) של "נשיקה", והגדרה פואטית דווקא למי שעוסק במתמטיקה,

המדמה את המתמטיקאי לצייר או למשורר (פרק שני חלק שלישי).

הספר מלא תבונה ומתח, וכובש את הלב.

(*) קריפטולוגיה עוסקת בחקר כתיבת צפנים ופענוחם. המילה הלטינית CRYPTA באה משורש יווני, שפירושו "נסתר". מכאן, "קריפט" הוא מקום קבורת המתים, ו"קריפטו" פירושו- סוד.

הצעה לפעילות **"למה מתמטיקה?"** (הפעילות המכילה שלושה חלקים מתאימה ליום הורים)

1. הקרנת קטעים מסרט דוקומנטרי, שימחישו את פעילותן של הצוללות הגרמניות בזמן מלחמת העולם השנייה נגד כוחות בעלות הברית.

2. פענוח מסרים מוצפנים ברמות שונות. (ראו דוגמה לפעילות "צופנים" בעמוד הבאה).

3. קריאת קטעים מהספר ומתן תשובות לשאלות הקשורות בשימוש במתמטיקה לפענוח המסרים המוצפנים שהעבירו בינהן הצוללות הגרמניות.

אין ספק שזו דרך טובה להדגים לתלמידנו את הצורך בידע מתמטי.



על המחבר:

רוברט האריס נולד בבריטניה בשנת

1957. לאחר סיום לימודיו באוניברסיטת קיימברידג', עבד ככתב של הבי.בי.סי. וכעורך פוליטי של העיתון "אובזרב". בין חמשת ספרי העיון שחיבר יש לציין את "מוכרים את היטלר"- סיפור היומנים המזויפים של היטלר. ספריו נמכרו בשישה מליון עותקים, ותורגמו לשלושים שפות.

צופנים

השלם את
המספרים
החסרים:

1	2	3
4	5	6
7	8	9

$$\square + \square = 3$$

$$\square + \square = 13$$

$$\square + \square = 11$$

$$\square + \square = \underline{\quad}$$

$$\square + \square = \underline{\quad}$$

$$\square + \square = \underline{\quad}$$

$$\square + \square = \underline{\quad}$$

8	4	7
3	6	2
5	1	9

$$\square + \square = \underline{\quad}$$

$$\square \times \square = \underline{\quad}$$

$$\square \div \square = \underline{\quad}$$

$$\square - \square = \underline{\quad}$$

9	4	7
6	1	2
8	3	5

$\square, \square, \square, \square,$
 $\square, \square, \square, \square,$
 $\square.$

$\square - \square = \underline{\quad}$
$\square \times \square = \underline{\quad}$
$\square \div \square = \underline{\quad}$
$\square + \square = \underline{\quad}$

הפעילות לקוחה מתוך רשת התקשורת: "קשר חם".



רוח אחרת במה לחינוך חברה ותרבות

* במכללת תל-חי יצא לאור גליון שהוקדש כולו לתחום המתמטיקה.
מתוך התוכן:

- חזיים תבוניים-משה קליין
- חשבון-הטרגדיה של חיי- אפרת יהל
- זיוה-זובה- אבינועם מימון
- עליזה בארץ המתמטיקה-יונתן אחיטוב
- הקרמה של מספרים מושלמים-דן לסרי
- תנועתן של אבנים- רונן ברגר ועאליה שריף זועבי
- נערים מלמדים ילדים מתמטיקה- משה ריין
- המתמטיקה-מקצוע צבעוני, עשיר ורב גוונים-רונית יהל מראינת את ג'וני אוברמן
- בעקבות "המשפט האחרון של פרמה"-ברוך סגל
- ככלות הכל אין אלו אלפיים-גרשון (ג'רי) רוזן
- אני והאקסל כבר לא חוששים-ענת קלמר ונועז גולן
- דרך האינסוף אל 4 - משה קליין מראיין את פרופ' שהרן שלח
- לראות מתמטיקה- משה קליין
- אדם עושה מתמטיקה- אמנון ארביל
- מה כבר אפשר לחדש על המושג שיפוע?- אורית זסלבסקי.

ניתן לרכוש את החוברת במחיר 20 ₪. יש לפנות בכתב, בצירוף שיק ע"ס 20 ₪ לפקודת מכללת תל-חי, לציין באופן ברור לאן לשלוח את החוברת. את המכתב נא להפנות אל: מרכז מורים, מכללת תל-חי, דנג"ע 12210 לידי ברכה.

חוברות העשרה במתמטיקה בשפה הערבית מרכז מורים ארצי למתמטיקה בחינוך היסודי-אוניברסיטת חיפה

فكر وتمتع _ كرايس إثراء في الرياضيات

יצאו לאור 5 חוברות של פעילויות העשרה במתמטיקה בשפה הערבית לבית הספר היסודי ולגנים:

חוברת אחת לגן, שתי חוברות לכתות א' - ג', שתי חוברות לכתות ד' - ו'. החוברות מכילות פעילויות בנושאים שונים וברמות שונות, עפ"י תוכנית הלימודים במתמטיקה. בסוף החוברות מופיעים פתרונות לחלק מהפעילויות.

صدر عن المركز القطري للمعلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية - جامعة حيفا, 5 كرايس فكر وتمتع.

فكر وتمتع _ لرياض الأطفال.

فكر وتمتع : للصفوف الأول _ الثالث، الكراس الأول.

فكر وتمتع : للصفوف الأول _ الثالث، الكراس الثاني.

فكر وتمتع : للصفوف الرابع _ السادس، الكراس الأول.

فكر وتمتع : للصفوف الرابع _ السادس، الكراس الثاني.

الكراس تحوي فعاليات إثراء، تعالج مواضيع مختلفة في الرياضيات، وفقاً لمنهاج تعليم الرياضيات.

الفعاليات بمستويات مختلفة، كل فعالية تظهر مرتين، مرة بالأرقام العربية: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100. وذلك وفقاً للطريقتين المختلفتين لكتابة الأعداد في مدارسنا. تظهر حلول لبعض الفعاليات في آخر كل كراس من كرايس الصفوف الأول-

الثالث والصفوف الرابع - السادس

كل من يرغب بالحصول على الكرايس عليه الاتصال مع المركز القطري للمعلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية - جامعة حيفا. تلفون: 8240646 - 04 .