

חזרה ותרגול בעזרת המשחק

”מצאו את המטמון”

ד”ר מיכאל קורן

נציג לפניכם דרך מהנה ולא שגרתית לתרגול, חזרה וסיכום של נושא. המשחק ”מצאו את המטמון” הנו משחק מוכר ואהוב על הילדים, ובו מנסות שתי קבוצות מתחרות לגלות את המטמון, כשהן נעזרות בכתב חידה. כתב החידה יכיל שאלות שונות על חומר הלימוד. פתרון נכון של השאלות יוליך את המתחרים למקום נוסף בדרך למטמון. תחום המשחק הוא כל חצר בית הספר, כשאנו מנצלים אתרים מיוחדים לצורך החבאת הפתקים.

הדוגמא שתוצג להלן חוברה לסיכום קורס במתימטיקה לפרחי הוראה בבית ברל. לפיכך הותאמו השאלות לנושאים שנלמדו, ומקומות הימצאות הפתקים הם אתרים במכללה. שתי הקבוצות שהתחרו קיבלו דפים, השונים זה מזה בשאלות ובאתרים שאליהם נשלחו במהלך המשחק. רק הדף האחרון היה משותף וכיוון את שתי הקבוצות למקום המטמון. אנו נציג כאן את מסלול המשחק של קבוצה אחת.

דף ראשון

כדי למצוא את התחנה הראשונה, פתרו כל תרגיל ורשמו את האות המתאימה בכל מקום בו כתוב מספר התרגיל בשורה שבסוף הדף.

- 1 בסמ"ר יש: 10 מילימטרים מרובעים - רשמו א
100 מילימטרים מרובעים - רשמו ע
10000 מילימטרים מרובעים - רשמו ט
- 2 302 בבסיס 5 שווה ל-2202 - רשמו ג
77 - רשמו ב
- 3 במשושה יש: 9 אלכסונים - רשמו ת
18 אלכסונים - רשמו ק
6 אלכסונים - רשמו ש
- 4 שיקוף של שיקוף בישרים נחתכים הוא הזזה - רשמו מ
סיבוב - רשמו ח
- 5 שטח מעגל שקוטרו 10 ס"מ הוא 100π ס"מ - רשמו נ
 25π ס"מ - רשמו מ
- 6 שביל שאורכו במפה של 1:50000 הוא 7 ס"מ, יהיה במפה של 1:100000 באורך: 14 ס"מ - רשמו מ
3.5 ס"מ - רשמו נ
אחר - רשמו ש
- 7 שטח של מעוין שצלעו 7 ס"מ קטן מ 49 סמ"ר - רשמו ש
שווה ל 49 סמ"ר - רשמו נ
גדול מ 49 סמ"ר - רשמו ר
- 8 למספר שהוא כפולה של שני מספרים ראשוניים שונים יש: שני גורמים - רשמו ב
ארבעה גורמים - רשמו ד
יותר מארבעה גורמים - רשמו ה

9 מוצר התייקר ב 20% ונמכר אח"כ בהנחה של 20%. מחירו החדש:

- שווה למחיר לפני ההתייקרות - רשמו ח
 קטן ממחירו לפני ההתייקרות - רשמו ו
 גדול ממחירו לפני ההתייקרות - רשמו נ

מקום הימצאות הפתק הבא:

5 1 2 8 3 4 7 2 9 6

(הפתרון - מעבדת חשבון)

דף שני

כדי למצוא את התחנה הבאה, השלימו את המלים ע"פ ההגדרות. אורך המלה מסומן ע"י קווקווים. מקום התחנה יתקבל ע"י בניית שתי מלים מהאותיות הראשונות או האחרונות של המלים שמצאת להגדרות.

יכול לחסוך חישובים בכתב	___	___	___	___	___	___
מאית	___	___	___	___	___	___
אחת מארבע פעולות	___	___	___	___	___	___
מספר טבעי עם שני מחלקים בלבד	___	___	___	___	___	___
מרובע משוכלל	___	___	___	___	___	___
בצעו הפחתה	___	___	___	___	___	___
לפעמים מתקבלת בחילוק	___	___	___	___	___	___
קטע מקודקוד לאמצע צלע במשולש	___	___	___	___	___	___
בעל אינסוף צירי סימטריה	___	___	___	___	___	___
שבר שאי אפשר לחלק את המונה	___	___	___	___	___	___
והמכנה שלו באותו מספר	___	___	___	___	___	___
מספר טבעי המתחלק ב-2	___	___	___	___	___	___
אילו היה לו זנב היה יכול לעוף	___	___	___	___	___	___
נגדי למספר חיובי	___	___	___	___	___	___
תוצאה של אחת מארבע פעולות	___	___	___	___	___	___

(הפתרון - מזכירות תלמידים)

דף שלישי - משותף לשתי הקבוצות

בדף זה עליכם לפתור את הבעיות ולהחליף כל מספר בערך הגימטרי שלו (למשל, מ=40, ו=6, ש=300 וכו'). הרכיבו מהאותיות שתי מלים שיורו לכם היכן המטמון.

- 1 בבסיס זה 12 שווה ל 6. (ד)
- 2 לריבוע שזה היקפו (במטרים) יש שטח של 10000 מ"ר. (ת)
- 3 $2^{14} : 2^{11}$ (ח)

4. מהירות של 50 ס"מ בשנייה, כשהיא מבוטאת במטר לדקה. (ל)
- 5 מספר זה גדול ב 150 מרבע של אותו מספר. (ר)
- 6 מספר הצלעות במצולע, שבו מספר האלכסונים שווה למספר הצלעות (באות זו יש להשתמש פעמיים). (ה)
7. כאשר מגדילים ממדי מלבן במספר זה של אחוזים, גדל שטח המלבן ב 21%. (י)
8. כאשר כותבים 5% בשבר מצומצם, המכנה הוא המספר המבוקש. (כ)

(הפתרון - לחדר הכיתה)

- סוף -

לסיכום ברצוננו להעיר, כי ניתן להתאים את רמת הקושי של המשחק הן ע"י בחירת שאלות ברמה הרצויה והן בתחכום של השימוש בפתרונות השאלות. כפי שראיתם בדוגמא, בדף הראשון ניתן מפתח בניית המלה; בדף השני הוכתב סדר האותיות, אך היה צריך לבחור מבין שתי אותיות - את הראשונה או את הסיומת; בדף השלישי מלאכת פיענוח המלים קשה ולא ניתן כל רמז.

בהצלחה!