

מרכז ארצי למורים למתמטיקה בחינוך העל יסודי  
المركز القطري لمعلمي الرياضيات في المرحلتين الاعدادية والثانوية

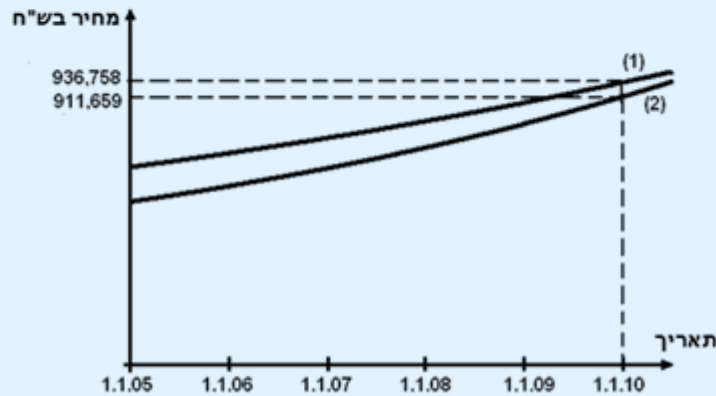
## עלייה במחירי הדירות

■ מבוסס על בחינת בגרות:

שאלה מס'	המאגר החדש
26	802-גדילה ודעיכה

26. מחירי דירות בישובים א ו- ב עלו בין השנים 2005-2010 באחוז קבוע מדי שנה. אחוז זה שונה בשני היישובים.

המחיר של דירה מסוימת בישוב א בתאריך 1.1.2005 היה 700,000 ₪.  
המחיר של דירה מסוימת בישוב ב בתאריך 1.1.2005 היה 650,000 ₪.  
הגרפים הבאים מתארים את מחירי הדירות האלו במשך 5 שנים.



- א. התאימו לכל אחד מהישובים א ו- ב את אחד מהגרפים (1) או (2) שבסרטוט. נמקו את בחירתכם.
- ב. על-פי הנתון בגרף, מצאו את אחוז עליית מחיר הדירה בישוב א, בכל שנה.
- ג. על-פי הנתון בגרף, מצאו את אחוז עליית מחיר הדירה בישוב ב, בכל שנה.
- ד. (1) מה היה ההפרש בין מחירי הדירות הנ"ל בשני היישובים בתאריך 1.1.05?  
(2) מה היה ההפרש בין מחירי הדירות הנ"ל בשני היישובים בתאריך 1.1.08?  
(3) מה קורה להפרש בין מחירי הדירות במשך השנים? (בחרו את התשובה הנכונה): ההפרש גדל / ההפרש נשאר קבוע / ההפרש קטן.

נושאים:

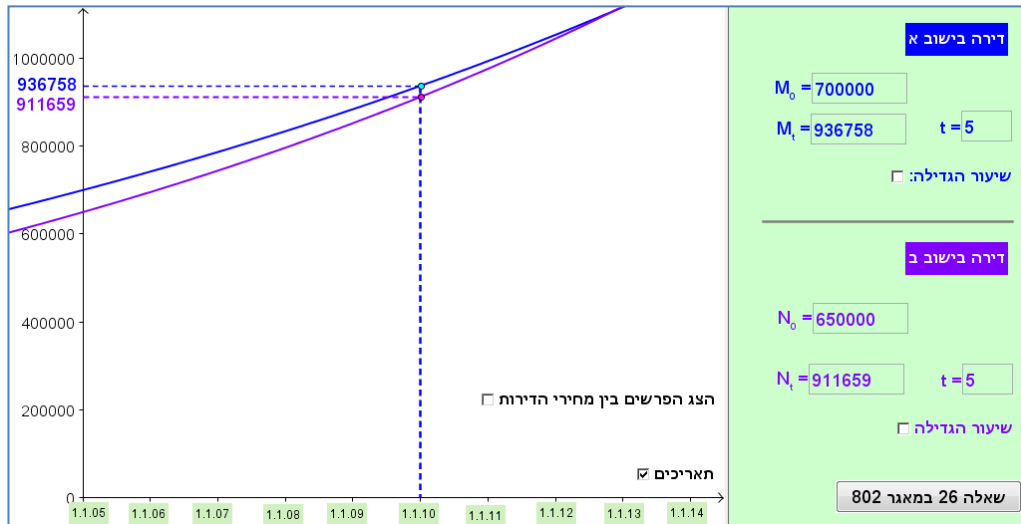
- א. בעיות גדילה ודעיכה  
ב. הפונקציה המעריכית בייצוג הגרפי, הטבלאי והאלגברי  
ג. השוואה בין הגרפים  
ד. המחשה ויזואלית ודינאמית

■ קבצים נלווים: 802-growth-26

## עלייה במחירי הדירות מבוסס על שאלה 26 ממאגר 802 בנושא גדילה ודעיכה

משימה:

פתחו את היישומון הדינאמי לעלייה במחירי הדירות:



1. התאימו לכל דירה גרף מתאים ונמקו. (בדקו ביישום על ידי תיבת v)
2. סמנו ביישום את התיבה "תאריכים" והסבירו כיצד הותאמו הזמנים לתאריכים. איזה זמן מתאים ל- 1.1.05? ל- 1.1.10? ל- 1.1.04?
3. חשבו את שיעור הגדילה, אחוז העלייה במחיר לכל אחת מהדירות, על פי הנוסחה:  $M(t) = M_0 q^t$ .
4. הציגו את גרף דירה א בלבד. שנו את המחיר ההתחלתי על ידי הקלדה בתיבה. כיצד ישתנה אחוז העלייה במחיר אם המחיר ההתחלתי היה גבוה יותר? במה השתנה הגרף? כיצד ישתנה אחוז העלייה במחיר אם המחיר ההתחלתי היה נמוך יותר? במה השתנה הגרף?
5. שוב הציגו את גרף דירה א בלבד. גררו את הנקודה הירוקה. והיעזרו ביישום בכדי לענות על השאלות: כיצד ישתנה אחוז העלייה במחיר אם הזמן היה קצר יותר? במה השתנה הגרף? כיצד ישתנה אחוז העלייה במחיר אם הזמן היה ארוך יותר? במה השתנה הגרף?
6. חזרו לתנאי שאלה 26. הציגו את הפרש בין מחירי הדירות וענו:
  - א. מה היה הפרש המחירים בין שתי הדירות ב- 1.1.05?
  - ב. מה היה הפרש המחירים בין שתי הדירות ב- 1.1.08?
  - ג. מה קורה להפרש המחירים בין שתי הדירות במשך השנים?