**3.** אנליסט הרכיב תחזית של שינוי שערי הדולר ל-12 חודשים: בכמה אחוזים ישתנה שער הדולר באוקטובר, בכמה אחוזים בנובמבר, ..., ובכמה אחוזים בספטמבר של השנה הבאה. הסתבר שבכל אחד מהחודשים הוא חזה נכון את גודל השינוי באחוזים של שער הדולר, אבל טעה בכיוון (כלומר, אם הוא חזה שהדולר גדל ב- אחוז, אז במציאות הוא קטן ב- אחוז, ולהיפך). אך בתום 12 חודשים אלה, שער הדולר במציאות היה שווה לזה שחזה האנליסט. באיזה כיוון השתנה שער הדולר בסוף 12 החודשים האלה ביחס לתחילתם?

**תשובה.** ירד

**פתרון.** אם בחודש  התחזית הייתה  להוסיף אחוזים (כאשר  שיכול להיות מספר שלילי), נסמן . בעצם נתון, כי . אז לפי התחזית שער הדולר הוכפל בחודש ה- ב-, כלומר בסופו של דבר שער הדולר הוכפל ב- לפי התחזית, ונרצה להשוות את זה ל-1. במציאות שער הדולר הוכפל ב- ובסופו של דבר יצא אותו דבר. נכפיל את שני הביטויים (זה כמו להעלות את שער הדולר בריבוע) ונקבל 

שזה בוודאי קטן מ-1. גם לפני שהעלנו בריבוע היה מספר קטן מ-1.