**3.** אנליסט הרכיב תחזית של שינוי שערי הדולר לשלושה חודשים: בכמה אחוזים ישתנה שער הדולר ביוני, בכמה אחוזים ביולי, ובכמה אחוזים באוגוסט (השינוי גדול מ- 0% וקטן מ- 100%). 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 שלושה חודשים אלה, שער הדולר במציאות היה שווה לזה שחזה האנליסט. באיזה כיוון השתנה שער הדולר בסוף שלושת החודשים האלה ביחס לתחילתם?

**תשובה.** ירד.

**פתרון.** נסמן . בעצם נתון, כי . אז לפי התחזית שער הדולר הוכפל ב-, לאחר מכן ב- ולאחר מכן 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.