

1. בסדרה חשבונית 20 איברים. האיבר השלישי בסדרה הוא 8. הפרש הסדרה הוא 3.
  - א. מצאו את האיבר השישה-עשר בסדרה.
  - ב. מצאו את האיבר העשרים בסדרה.
  - ג. חשבו את סכום חמשת האיברים האחרונים בסדרה.
  
2. בסדרה חשבונית האיבר השלישי הוא 5, והאיבר החמישי הוא 9.
  - א. מצאו את הפרש הסדרה.
  - ב. מצאו את האיבר הראשון בסדרה.
  - ג. בסדרה זו 19 איברים. חשבו את סכום איברי הסדרה.
  
3. בסדרה חשבונית סכום האיברים השלישי והשישי הוא 25. האיבר החמישי הוא 14.
  - א. מצאו את האיבר הראשון בסדרה.
  - ב. חשבו את הסכום של חמשת האיברים הראשונים בסדרה.
  
4. נתונים המספרים 27 ו-69. הכניסו בין שני מספרים אלה חמישה מספרים נוספים, כך שכל שבעת המספרים יהוו סדרה חשבונית.
  
5. המשכורת של פועל בחודש הראשון הייתה 3500 שקלים לחודש. בכל חודש עלתה משכורתו ב-50 שקלים.
  - א. מה הייתה משכורתו של הפועל בחודש ה-12 לעבודתו?
  - ב. כמה השתכר הפועל במשך 12 החודשים הראשונים לעבודתו?
  
6. באולם יש 15 שורות של כיסאות. בשורה הראשונה יש 12 כיסאות, ומספר הכיסאות בכל שורה גדול ב-2 ממספר הכיסאות שבשורה שלפניה. כמה כיסאות באולם?
  
7. דוד התאמן למירוץ אופניים. ביום הראשון רכב 25 ק"מ, ובכל יום רכב 4 ק"מ יותר מביום הקודם לו.
  - א. כמה ק"מ רכב דוד ביום העשירי?
  - ב. כמה ק"מ רכב דוד במשך עשרת הימים הראשונים לאימונו?
  
8. דנה חסכה כסף לטיול. בשבוע הראשון חסכה 6 שקלים, ובכל שבוע חסכה 5 שקלים יותר מאשר בשבוע שקדם לו. דנה הצליחה לחסוך 147 שקלים. כמה שבועות חסכה דנה?

9. נתונה סדרה חשבונית שבה:  $a_1 = 3$  ,  $d = 5$ .
- א. רשמו לפי הסדר את ששת האיברים הראשונים בסדרה.
- ב. בסדרה זו נמחקו האיבר השני, הרביעי, השישי וכך הלאה (כל האיברים הנמצאים במקום זוגי).
- חשבו את סכום 100 האיברים הראשונים שלא נמחקו בסדרה.
- ג. חשבו את סכום 100 האיברים הראשונים שנמחקו בסדרה.
10. סולם עם 10 שלבים בנוי כך שכל שלב בסולם קצר ב- 4 ס"מ מהשלב שמתחתיו. אורך השלב התחתון 60 ס"מ.
- א. חשבו את אורך השלב החמישי מלמטה.
- ב. חשבו את אורך השלב החמישי מלמעלה.

#### תשובות – סדרה חשבונית

1. (א)  $a_{16} = 47$  (ב)  $a_{20} = 59$  (ג) 265
- 2 (א)  $d = 2$  (ב)  $a_1 = 1$  (ג) 361
3. (א)  $a_1 = 2$  (ב) 40
4. 34 , 41 , 48 , 55 , 62
5. (א) 4050 שקלים (ב) 45,300 שקלים
6. 390 כיסאות
7. (א) 61 ק"מ (ב) 430 ק"מ
8. 7 שבועות
9. (א) 3 , 8 , 13 , 18 , 23 , 28
- (ב) 49,800 (ג) 50,300
10. (א) 44 ס"מ (ב) 40 ס"מ