שם: _____ כיתה: _____ תאריך: _____

חשבון ומתמטיקה · כיתות י"א–י"ב · 4–5 יח"ל · סדרה חשבונית וסדרה הנדסית · סדרה חשבונית: איבר כללי וסכום

סדרה חשבונית: איבר כללי וסכום

ענו על השאלות. בכל תרגיל הראו את דרך הפתרון.

1. בסדרה חשבונית $a_1 = 12$ ו־$d = 5$. מצאו את a_{10}.

2. נתונה הסדרה $100, 93, 86, \ldots$. האם המספר 2 הוא איבר בסדרה? אם כן, באיזה מקום?

3. בסדרה חשבונית $a_3 = 11$ ו־$a_9 = 35$. מצאו את a_1 ואת d.

4. מצאו את סכום 30 האיברים הראשונים בסדרה $3, 7, 11, \ldots$.

5. תלמיד חוסך 20 ₪ בשבוע הראשון, ובכל שבוע 5 ₪ יותר מבשבוע הקודם. אחרי כמה שבועות יחסוך בסך הכול 1020 ₪?

★ חלק אקסטרה למתקדמים

למי שסיים ורוצה אתגר.

6. ★ מצאו את סכום כל המספרים הדו־ספרתיים שמתחלקים ב־3.

7. ★ הסדרה מוגדרת על ידי $a_n = 6n - 4$. הראו שהיא חשבונית ומצאו את S_{20}.

8. ★ באולם יש 1219 מושבים. בשורה הראשונה 20 מושבים, ובכל שורה 3 יותר. כמה שורות באולם, וכמה מושבים בשורה האחרונה?

כרטיס יציאה

1. בסדרה חשבונית $a_1 = 4$ ו־$d = 6$. מצאו את a_{15}. _____
2. מצאו את סכום 20 האיברים הראשונים באותה סדרה. _____