

גאוס

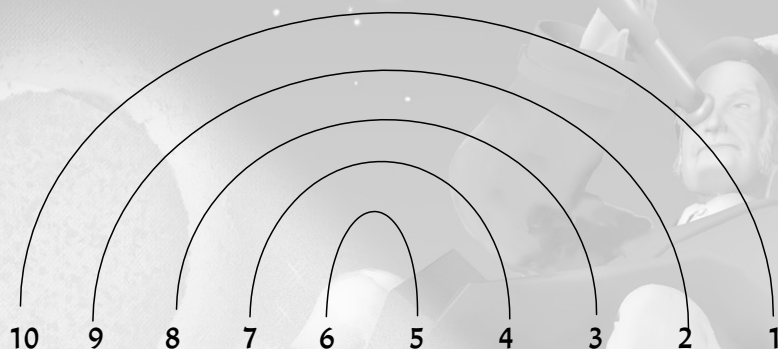
$$n(a_1 + a_n)$$

פעילויות

גאוס מצא דרך מהירה לחישוב את סכום הסדרות של מספרים עוקבים. דרך זו מבוטאת בנוסחת גאוס:

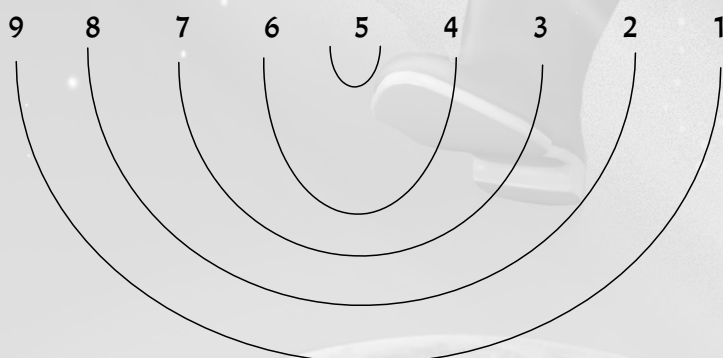
$$\frac{n(a_1 + a_n)}{2}$$

מחברים את האיבר הראשון והאיבר האחרון בסדרה, וכופלים במחצית מספר האיברים.



א.

- מה תוכלו לומר על שורת המספרים?
- מה תוכלו לומר על סכומם של כל זוגות המספרים הקשורים בקשת?
- כמה מספרים בשורה?
- כמה זוגות מקושרים בקשת?
- מה הקשר בין כמות המספרים בשורה לבין כמות הזוגות?



ב.

- במה שונה שורה ב' משורה א'?
- מה סכום כל זוג מספרים המקושרים בקשת?
- באיזה מספר תבחרו כבן-זוג של המספר 5, כדי שיתאים לסכומי זוגות המספרים האחרים?
- חשבו את סכום שורת המספרים.