

השאלה מתחלקת לשני חלקים. החלק הראשון הוא למעשה חזרה על שאלה קודמת. זו הזדמנות נוספת לתלמידים שלא ענו לשאלה הקודמת.

### שאלה

נסתכל על אוסף המילים באורך 100 שבהן כל אחת מהאותיות היא א' או ב'. כמה מילים כאלה קיימות ?

### שאלת המשך

במקום מסוים במילה יש מהפך אם האות שבמקום זה שונה מקודמתה. כך למשל, האות במקום 5 היא מהפך אם ורק אם היא שונה מהאות שבמקום 4. בכל אחד מהמקומות החל מהשני ועד האחרון יכול להיות מהפך.

בכמה מהמילים באורך 100 שבהן כל אחת מהאותיות היא א' או ב', מספר המהפכים הוא אי זוגי ?