

2007th Term

Problem of the Week - January 25, 2021

2007

In the sequence 2001, 2002, 2003, ... , each term after the third term is found by subtracting the previous term from the sum of the two preceding terms. The fourth term is found by $2001 + 2002 - 2003 = 2000$. Therefore, the fourth term is 2000. What is the 2007th term in the sequence?

יש סידרת מספרים:

2001, 2002, 2003,...

החל מהאיבר הרביעי, כל איבר הוא סכום שני האיברים שנמצאים שניים ושלושה מקומות לפניו פחות האיבר שהוא בדיוק לפניו. כלומר $a_4 = a_1 + a_2 - a_3$. גם $a_5 = a_2 + a_3 - a_4$. לכן, האיבר הרביעי בסדרה הזו הוא 2000 כי $2001 + 2002 - 2003 = 2000$. איזה מספר נמצא במקום ה- 2007 בסדרה?