

Запам'ятай



Арифметична прогресія — це послідовність, кожен член якої, починаючи з другого, утворюється додаванням до попереднього члена того самого числа (різниці)

$(a_n): a_1; a_2; a_3; \dots; a_n; a_{n+1}; \dots$ — арифметична прогресія

$a_1 = a$, $a_{n+1} = a_n + d$ — рекурентна формула

d (різниця) $= a_2 - a_1 = a_3 - a_2 = \dots = a_{n+1} - a_n$

Властивість № 1: будь-який член арифметичної прогресії, крім першого (і останнього, якщо прогресія скінченна), є середнім арифметичним двох сусідніх із ним членів

$(a_n): a_1; a_2; a_3; \dots; a_n; a_{n+1}; \dots$ — арифметична прогресія $\Rightarrow a_n = \frac{a_{n-1} + a_{n+1}}{2}$, $n \in \mathbb{N}$, $n \geq 2$

Властивість № 2: сума будь-яких двох членів скінченної арифметичної прогресії, рівновіддалених від її кінців, дорівнює сумі крайніх членів

$(a_n): a_1; a_2; a_3; a_4; a_5; a_6$ — арифметична прогресія $\Rightarrow a_3 + a_4 = a_2 + a_5 = a_1 + a_6$

