

Vārds: _____

Aritmētiskā progresija

1.uzdevums. Nosaki vai dotā virkne ir aritmētiskā progresija!

Virkne	Ir aritmētiskā progresija	Nav aritmētiskā progresija
-3; -1; 1; 3; 5; 7;		
10; 9; 7; 4; 0; -5;		
1; 1; 2; 2; 3; 3; 4; 4;		
1; 2; 3; 4; 5; 6;		
$\frac{1}{2}; \frac{1}{3}; \frac{1}{4}; \frac{1}{5}; \frac{1}{6}; \dots$		
4; 4,2; 4,4; 4,6; 4,8; 5;		

2.uzdevums. Aizpildi tabulu!

Aritmētiskās progresijas virkne	Virknes pirmais loceklis a_1	Diference D	Aprēķini $a_n = a_1 + d \cdot (n-1)$ A_{20}
10; 20; 30; 40;			$a_{20} = \quad + \quad \cdot (\quad - 1) =$
12; 6; 0; -6;			$a_{20} = \quad + \quad \cdot (\quad - 1) =$
1,5; 5,5; 9,5; 13,5;			$a_{20} = \quad + \quad \cdot (\quad - 1) =$
-100; -136; -172;			$a_{20} = \quad + \quad \cdot (\quad - 1) =$

3.uzdevums. Uzraksti aritmētisko progresiju ar dotajiem nosacījumiem!

- Pirmais loceklis ir 3, bet katrs nākamais ir par 2 lielāks nekā iepriekšējais.

; ; ; ; ;

- Pirmais loceklis ir 8, bet trešais 4.

; ; ; ; ;

- Pirmais virknes loceklis ir -10, bet trešais -4.

; ; ; ; ;

- Pirmais virknes loceklis ir 2, bet ceturtais virknes loceklis ir 14.

; ; ; ; ;

4.uzdevums. Kurš no skaitļiem ir lieks? Pamato savu atbildi!

15; 20; 23; 25;

Lieks ir:

Jo:

5.uzdevums. Uzraksti aritmētiskās progresijas trūkstošos locekļus un nosaki diferenci!

▪ 7; ; 21; 35 $d=$

▪ 0,9;; 0,3;; -0,3 $d=$

▪ -4;; -16; ; -28 $d=$

6.uzdevums. Aprēķini aritmētiskā progresijas pirmo locekli!



• $a_{25} = 35$ un $d = 2$ $a_1 =$

• $a_{101} = -3$ un $d = 0,5$ $a_1 =$



7.uzdevums. Aprēķini aritmētiskās progresijas diferenci! Nosaki vai virkne ir augoša vai dilstoša!

• $a_{20} = 40$ un $a_1 = 2$ $d=$

• $a_1 = -3$ un $a_{71} = 0,5$ $d=$

8.uzdevums. Aprēķini aritmētiskās progresijas pirmo n locekļu summu S_n !

$a_1 = 5$; $a_{21} = 65$; $n = 21$ $S_n =$