

Vārds: \_\_\_\_\_

# Aritmētiskā progresija

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

Virkne	<u>Ir aritmētiskā progresija</u>	<u>Nau aritmētiskā progresija</u>
-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.

<input type="text"/>	;								
----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---

- Pirmais loceklis ir 8, bet trešais 4.

<input type="text"/>	;								
----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---

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

<input type="text"/>	;								
----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---

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

<input type="text"/>	;								
----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---

**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  $S_n$ !

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