

Matematinės analizės namų darbai I**Raskite mažiausią sekos narį:**

1 Užduotis. $x_n = n^2 - 9n - 100$

Ats. $x_4 = x_5$

2 Užduotis. $x_n = n + \frac{100}{n}$

Ats. x_{10}

Raskite didžiausią sekos narį:

3 Užduotis. $E = \left\{ \frac{3^n}{n!}; n \in N \right\}$

Ats. $x_2 = x_3$

Raskite aibės inf, sup ir - jei egzistuoja - mažiausią bei didžiausią narį:

4 Užduotis. $E = [1; 2)$

5 Užduotis. $E = \left\{ \frac{n}{n+1}; n \in N \right\}$

6 Užduotis. $E = \left\{ \frac{2n}{2n-1}; n \in N \right\}$

7 Užduotis. $E = \left\{ \frac{3n^2}{n^2+1}; n \in N \right\}$

8 Užduotis. $E = \left\{ \frac{(-1)^n}{n}; n \in N \right\}$

9 Užduotis. Parodykite, kad $\forall(a, b); a, b \in R$ teisinga:

$$\min(a, b) = 1/2 \cdot (a + b - |a - b|) \text{ ir}$$

$$\max(a, b) = 1/2 \cdot (a + b + |a - b|).$$