

1. Доказати да за све природне бројеве $n \geq 1$ важи:

$$\frac{3 \cdot 7 \cdot 11 \cdots (4n-1)}{5 \cdot 9 \cdot 13 \cdots (4n+1)} < \sqrt{\frac{3}{4n+3}}.$$

2. Одредити на колико различитих начина је могуће поделити 20 јабука на четворо деце, ако долазе у обзир и поделе у којима не добијају сви јабуке. Детаљно објаснити одговор.

3. Решити систем једначина у скупу \mathbb{R} :

$$\begin{aligned} x^2 - 5xy + 6y^2 &= 0 \\ 2x^2 - 3xy + 3y^2 &= 20. \end{aligned}$$

4. Одредити све бројеве $z \in \mathbb{C}$ тако да: $(\sqrt{3} - i)z^4 - 12i = 0$.

5. Решити једначину $3x^3 + 2\sqrt{3}x^2 - 21x + 6\sqrt{3} = 0$, ако је производ њена два решења једнак 1.

1. Доказати да за све природне бројеве $n \geq 1$ важи:

$$\frac{3 \cdot 7 \cdot 11 \cdots (4n-1)}{5 \cdot 9 \cdot 13 \cdots (4n+1)} < \sqrt{\frac{3}{4n+3}}.$$

2. Одредити на колико различитих начина је могуће поделити 20 јабука на четворо деце, ако долазе у обзир и поделе у којима не добијају сви јабуке. Детаљно објаснити одговор.

3. Решити систем једначина у скупу \mathbb{R} :

$$\begin{aligned} x^2 - 5xy + 6y^2 &= 0 \\ 2x^2 - 3xy + 3y^2 &= 20. \end{aligned}$$

4. Одредити све бројеве $z \in \mathbb{C}$ тако да: $(\sqrt{3} - i)z^4 - 12i = 0$.

5. Решити једначину $3x^3 + 2\sqrt{3}x^2 - 21x + 6\sqrt{3} = 0$, ако је производ њена два решења једнак 1.

1. Доказати да за све природне бројеве $n \geq 1$ важи:

$$\frac{3 \cdot 7 \cdot 11 \cdots (4n-1)}{5 \cdot 9 \cdot 13 \cdots (4n+1)} < \sqrt{\frac{3}{4n+3}}.$$

2. Одредити на колико различитих начина је могуће поделити 20 јабука на четворо деце, ако долазе у обзир и поделе у којима не добијају сви јабуке. Детаљно објаснити одговор.

3. Решити систем једначина у скупу \mathbb{R} :

$$\begin{aligned} x^2 - 5xy + 6y^2 &= 0 \\ 2x^2 - 3xy + 3y^2 &= 20. \end{aligned}$$

4. Одредити све бројеве $z \in \mathbb{C}$ тако да: $(\sqrt{3} - i)z^4 - 12i = 0$.

5. Решити једначину $3x^3 + 2\sqrt{3}x^2 - 21x + 6\sqrt{3} = 0$, ако је производ њена два решења једнак 1.

1. Доказати да за све природне бројеве $n \geq 1$ важи:

$$\frac{3 \cdot 7 \cdot 11 \cdots (4n-1)}{5 \cdot 9 \cdot 13 \cdots (4n+1)} < \sqrt{\frac{3}{4n+3}}.$$

2. Одредити на колико различитих начина је могуће поделити 20 јабука на четворо деце, ако долазе у обзир и поделе у којима не добијају сви јабуке. Детаљно објаснити одговор.

3. Решити систем једначина у скупу \mathbb{R} :

$$\begin{aligned} x^2 - 5xy + 6y^2 &= 0 \\ 2x^2 - 3xy + 3y^2 &= 20. \end{aligned}$$

4. Одредити све бројеве $z \in \mathbb{C}$ тако да: $(\sqrt{3} - i)z^4 - 12i = 0$.

5. Решити једначину $3x^3 + 2\sqrt{3}x^2 - 21x + 6\sqrt{3} = 0$, ако је производ њена два решења једнак 1.