

1. (а) Одредити све природне бројеве n такве да $3 \mid n$, $25 \mid n$ и n има тачно 15 позитивних делиоца.
 (б) Одредити последње три цифре броја $2017^{2018} - 17^{18}$.
 2. (а) Наћи највећи заједнички делилац скупа $\{n^4 - n^2 : n \in \mathbb{N}\}$.
 (б) Доказати да $13 \mid (2017^{n^2})^{n^2-1} - 1$, где је $n \in \mathbb{N}$.
 3. Ако су a и b узајамно прости цели бројеви, доказати да $252 \mid (a^6 + b^6 - 1)(a^6 + b^6 - 2)$.
 4. Ако је $p > 2$ прост број, доказати да је скуп $F = \left\{ \frac{(p-1)!}{1}, \frac{(p-1)!}{2}, \dots, \frac{(p-1)!}{p-1} \right\} RSO_p$. Одредити остатак при дељењу производа и збира елемената скупа F бројем p .
-

1. (а) Одредити све природне бројеве n такве да $3 \mid n$, $25 \mid n$ и n има тачно 15 позитивних делиоца.
 (б) Одредити последње три цифре броја $2017^{2018} - 17^{18}$.
 2. (а) Наћи највећи заједнички делилац скупа $\{n^4 - n^2 : n \in \mathbb{N}\}$.
 (б) Доказати да $13 \mid (2017^{n^2})^{n^2-1} - 1$, где је $n \in \mathbb{N}$.
 3. Ако су a и b узајамно прости цели бројеви, доказати да $252 \mid (a^6 + b^6 - 1)(a^6 + b^6 - 2)$.
 4. Ако је $p > 2$ прост број, доказати да је скуп $F = \left\{ \frac{(p-1)!}{1}, \frac{(p-1)!}{2}, \dots, \frac{(p-1)!}{p-1} \right\} RSO_p$. Одредити остатак при дељењу производа и збира елемената скупа F бројем p .
-

1. (а) Одредити све природне бројеве n такве да $3 \mid n$, $25 \mid n$ и n има тачно 15 позитивних делиоца.
 (б) Одредити последње три цифре броја $2017^{2018} - 17^{18}$.
 2. (а) Наћи највећи заједнички делилац скупа $\{n^4 - n^2 : n \in \mathbb{N}\}$.
 (б) Доказати да $13 \mid (2017^{n^2})^{n^2-1} - 1$, где је $n \in \mathbb{N}$.
 3. Ако су a и b узајамно прости цели бројеви, доказати да $252 \mid (a^6 + b^6 - 1)(a^6 + b^6 - 2)$.
 4. Ако је $p > 2$ прост број, доказати да је скуп $F = \left\{ \frac{(p-1)!}{1}, \frac{(p-1)!}{2}, \dots, \frac{(p-1)!}{p-1} \right\} RSO_p$. Одредити остатак при дељењу производа и збира елемената скупа F бројем p .
-

1. (а) Одредити све природне бројеве n такве да $3 \mid n$, $25 \mid n$ и n има тачно 15 позитивних делиоца.
 (б) Одредити последње три цифре броја $2017^{2018} - 17^{18}$.
2. (а) Наћи највећи заједнички делилац скупа $\{n^4 - n^2 : n \in \mathbb{N}\}$.
 (б) Доказати да $13 \mid (2017^{n^2})^{n^2-1} - 1$, где је $n \in \mathbb{N}$.
3. Ако су a и b узајамно прости цели бројеви, доказати да $252 \mid (a^6 + b^6 - 1)(a^6 + b^6 - 2)$.
4. Ако је $p > 2$ прост број, доказати да је скуп $F = \left\{ \frac{(p-1)!}{1}, \frac{(p-1)!}{2}, \dots, \frac{(p-1)!}{p-1} \right\} RSO_p$. Одредити остатак при дељењу производа и збира елемената скупа F бројем p .