вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
1					
Име:					

Първо контролно по Изчислимост и сложност

18/11/18

Зад. 1. а) Дайте определение за примитивно рекурсивен и рекурсивен предикат в множеството на естествените числа \mathbb{N} .

- б) Формулирайте възможно най-много твърдения за примитивно рекурсивни предикати. Докажете поне две от тях (по Ваш избор).
- в) За тези, които бяха на последната лекция: Дайте пример за предикат, който е рекурсивен, но не е примитивно рекурсивен (с обосновка, по възможност :)).

 $\mathbf{3aд.}\ \mathbf{2.}\ \ \mathrm{Heka}\ f:\mathbb{N}\to\mathbb{N}.$

- аа. Дефинирайте итерацията f^* на функцията f. 6) Докажете, че ако f е примитивно рекурсивна, то и f^* е такава. Дали е вярно и обратното?
- в) Намерете явния вид на f^* , ако f(x)=x-1, $f(x)=x^2$ и $f(x)=x^2$

Успех! 🛎

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
1					
Име:					

Първо контролно по Изчислимост и сложност

18/11/18

- Зад. 1. а) Дайте определение за примитивно рекурсивен и рекурсивен предикат в множеството на естествените числа $\mathbb N.$
- б) Формулирайте възможно най-много твърдения за примитивно рекурсивни предикати. Докажете поне две от тях (по Ваш
- в) За тези, които бяха на последната лекция: Дайте пример за предикат, който е рекурсивен, но не е примитивно рекурсивен (с обосновка, по възможност :)).

Зад. 2. Нека $f: \mathbb{N} \to \mathbb{N}$.

- а) Дефинирайте итерацията f^* на функцията f.
- б) Докажете, че ако f е примитивно рекурсивна, то и f^* е такава. Дали е вярно и обратното?
- в) Намерете явния вид на f^* , ако f(x) = x 1, $f(x) = x^2$ и f(x) =

Успех! 🛎

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
1					
Име:					

Първо контролно по Изчислимост и сложност

18/11/18

- Зад. 1. а) Дайте определение за примитивно рекурсивен и рекурсивен предикат в множеството на естествените числа №.
- б) Формулирайте възможно най-много твърдения за примитивно рекурсивни предикати. Докажете поне две от тях (по Ваш
- в) За тези, които бяха на последната лекция: Дайте пример за предикат, който е рекурсивен, но не е примитивно рекурсивен (с обосновка, по възможност :)).

Зад. 2. Нека $f: \mathbb{N} \to \mathbb{N}$.

- а) Дефинирайте итерацията f^* на функцията f.
- б) Докажете, че ако f е примитивно рекурсивна, то и f^{st} е такава. Дали е вярно и обратното?
- в) Намерете явния вид на f^* , ако f(x) = x 1, $f(x) = x^2$ и $f(x) = x^2$

Успех! =

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
2					
Име:					

Първо контролно по Изчислимост и сложност

18/11/18

- Зад. 1. а) Дайте определение за примитивно рекурсивен и рекурсивен предикат в множеството на естествените числа N.
- б) Формулирайте възможно най-много твърдения за примитивно рекурсивни предикати. Докажете поне две от тях (по Ваш избор).
- в) За тези, които бяха на последната лекция: Дайте пример за предикат, който е рекурсивен, но не е примитивно рекурсивен (с обосновка, по възможност :)).

Зад. 2. Нека $f: \mathbb{N} \to \mathbb{N}$.

- а) Дефинирайте итерацията f^* на функцията f.
- б) Докажете, че ако f е примитивно рекурсивна, то и f^* е такава. Дали е вярно и обратното?
- в) Намерете явния вид на f^* , ако f(x) = x 1, $f(x) = x^2$ и $f(x) = x^2$

Успех! 🛎

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
2					
Име:					

Първо контролно по Изчислимост и сложност

18/11/18

- Зад. 1. а) Дайте определение за примитивно рекурсивен и рекурсивен предикат в множеството на естествените числа N.
- б) Формулирайте възможно най-много твърдения за примитивно рекурсивни предикати. Докажете поне две от тях (по Ваш
- в) За тези, които бяха на последната лекция: Дайте пример за предикат, който е рекурсивен, но не е примитивно рекурсивен (с обосновка, по възможност :)).

Зад. 2. Нека $f: \mathbb{N} \to \mathbb{N}$.

- а) Дефинирайте итерацията f^* на функцията f.
- б) Докажете, че ако f е примитивно рекурсивна, то и f^* е така-
- ва. Дали е вярно и обратното? в) Намерете явния вид на f^* , ако $f(x)=x^-1$, $f(x)=x^2$ и $f(x)=x^2$

Успех! 🛎

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
2					
Име:					

Първо контролно по Изчислимост и сложност

18/11/18

- Зад. 1. а) Дайте определение за примитивно рекурсивен и рекурсивен предикат в множеството на естествените числа N.
- б) Формулирайте възможно най-много твърдения за примитивно рекурсивни предикати. Докажете поне две от тях (по Ваш
- в) За тези, които бяха на последната лекция: Дайте пример за предикат, който е рекурсивен, но не е примитивно рекурсивен (с обосновка, по възможност :)).

Зад. 2. Нека $f: \mathbb{N} \to \mathbb{N}$.

- а) Дефинирайте итерацията f^* на функцията f.
- б) Докажете, че ако f е примитивно рекурсивна, то и f^* е такава. Дали е вярно и обратното?
- в) Намерете явния вид на f^* , ако f(x)=x-1, $f(x)=x^2$ и $f(x)=x^2$

Успех! 🛎