вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
Вариант 1					**КН**
Име:					

Изпит по СЕП
12 февруари 2024 г.

Зад. 1. Дефинирайте понятието област на Скот и понятието непрекъснато изображение между области на Скот. Нека $\mathcal{A}$ е област на Скот. Докажете, че всяко изображение $f \in [\mathcal{A} \xrightarrow{\text{н}} \mathcal{A}]$ притежава най-малка неподвижна точка.

Зад. 2. Докажете, че за всеки терм τ на езика PCF, ако $\Gamma \vdash \tau : \mathtt{a}$, то $[\![\tau]\!]_\Gamma \in [[\![\Gamma]\!] \xrightarrow{\text{н}} [\![\mathtt{a}]\!]]$.

Зад. 3. Докажете, че за всеки затворен терм на езика PCF $\tau : \mathtt{b}$ и стойност $\mathtt{v} : \mathtt{b}$, е изпълнена импликацията:

$$\tau \Downarrow_{\mathtt{b}} \mathtt{v} \implies [\![\tau]\!] = [\![\mathtt{v}]\!] \in [\![\mathtt{b}]\!].$$

Зад. 4. Докажете, че $\mathtt{fun} \in [\mathcal{P}(\mathbb{N}) \xrightarrow{\text{н}} [\mathcal{P}(\mathbb{N}) \xrightarrow{\text{н}} \mathcal{P}(\mathbb{N})]]$, където $\mathtt{fun}(A)(B) \stackrel{\text{деф}}{=} \{x \mid (\exists v)[\langle x, v\rangle \in A \ \&\ D_v \subseteq B]\}$.

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
Вариант 2					**КН**
Име:					

Изпит по СЕП
12 февруари 2024 г.

Зад. 1. Дефинирайте понятието област на Скот и понятието непрекъснато изображение между области на Скот. Нека $\mathcal{A}$ е област на Скот. Докажете, че всяко изображение $f \in [\mathcal{A} \xrightarrow{\text{н}} \mathcal{A}]$ притежава най-малка неподвижна точка.

Зад. 2. Докажете, че за всеки терм τ на езика PCF, ако $\Gamma \vdash \tau : \mathtt{a}$, то $[\![\tau]\!]_\Gamma \in [[\![\Gamma]\!] \xrightarrow{\text{н}} [\![\mathtt{a}]\!]]$.

Зад. 3. Докажете, че за всеки затворен терм на езика PCF $\tau : \mathtt{b}$ и стойност $\mathtt{v} : \mathtt{b}$, е изпълнена импликацията:

$$\tau \Downarrow_{\mathtt{b}} \mathtt{v} \implies [\![\tau]\!] = [\![\mathtt{v}]\!] \in [\![\mathtt{b}]\!].$$

Зад. 4. Докажете, че $\mathtt{fun} \in [\mathcal{P}(\mathbb{N}) \xrightarrow{\text{н}} [\mathcal{P}(\mathbb{N}) \xrightarrow{\text{н}} \mathcal{P}(\mathbb{N})]]$, където $\mathtt{fun}(A)(B) \stackrel{\text{деф}}{=} \{x \mid (\exists v)[\langle x, v\rangle \in A \ \&\ D_v \subseteq B]\}$.

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
Вариант 1					**КН**
Име:					

Изпит по СЕП
12 февруари 2024 г.

Зад. 1. Дефинирайте понятието област на Скот и понятието непрекъснато изображение между области на Скот. Нека $\mathcal{A}$ е област на Скот. Докажете, че всяко изображение $f \in [\mathcal{A} \xrightarrow{\text{н}} \mathcal{A}]$ притежава най-малка неподвижна точка.

Зад. 2. Докажете, че за всеки терм τ на езика PCF, ако $\Gamma \vdash \tau : \mathtt{a}$, то $[\![\tau]\!]_\Gamma \in [[\![\Gamma]\!] \xrightarrow{\text{н}} [\![\mathtt{a}]\!]]$.

Зад. 3. Докажете, че за всеки затворен терм на езика PCF $\tau : \mathtt{b}$ и стойност $\mathtt{v} : \mathtt{b}$, е изпълнена импликацията:

$$\tau \Downarrow_{\mathtt{b}} \mathtt{v} \implies [\![\tau]\!] = [\![\mathtt{v}]\!] \in [\![\mathtt{b}]\!].$$

Зад. 4. Докажете, че $\mathtt{fun} \in [\mathcal{P}(\mathbb{N}) \xrightarrow{\text{н}} [\mathcal{P}(\mathbb{N}) \xrightarrow{\text{н}} \mathcal{P}(\mathbb{N})]]$, където $\mathtt{fun}(A)(B) \stackrel{\text{деф}}{=} \{x \mid (\exists v)[\langle x, v\rangle \in A \ \&\ D_v \subseteq B]\}$.

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
Вариант 2					**КН**
Име:					

Изпит по СЕП
12 февруари 2024 г.

Зад. 1. Дефинирайте понятието област на Скот и понятието непрекъснато изображение между области на Скот. Нека $\mathcal{A}$ е област на Скот. Докажете, че всяко изображение $f \in [\mathcal{A} \xrightarrow{\text{н}} \mathcal{A}]$ притежава най-малка неподвижна точка.

Зад. 2. Докажете, че за всеки терм τ на езика PCF, ако $\Gamma \vdash \tau : \mathtt{a}$, то $[\![\tau]\!]_\Gamma \in [[\![\Gamma]\!] \xrightarrow{\text{н}} [\![\mathtt{a}]\!]]$.

Зад. 3. Докажете, че за всеки затворен терм на езика PCF $\tau : \mathtt{b}$ и стойност $\mathtt{v} : \mathtt{b}$, е изпълнена импликацията:

$$\tau \Downarrow_{\mathtt{b}} \mathtt{v} \implies [\![\tau]\!] = [\![\mathtt{v}]\!] \in [\![\mathtt{b}]\!].$$

Зад. 4. Докажете, че $\mathtt{fun} \in [\mathcal{P}(\mathbb{N}) \xrightarrow{\text{н}} [\mathcal{P}(\mathbb{N}) \xrightarrow{\text{н}} \mathcal{P}(\mathbb{N})]]$, където $\mathtt{fun}(A)(B) \stackrel{\text{деф}}{=} \{x \mid (\exists v)[\langle x, v\rangle \in A \ \&\ D_v \subseteq B]\}$.

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
Вариант 1					**КН**
Име:					

Изпит по СЕП
12 февруари 2024 г.

Зад. 1. Дефинирайте понятието област на Скот и понятието непрекъснато изображение между области на Скот. Нека $\mathcal{A}$ е област на Скот. Докажете, че всяко изображение $f \in [\mathcal{A} \xrightarrow{\text{н}} \mathcal{A}]$ притежава най-малка неподвижна точка.

Зад. 2. Докажете, че за всеки терм τ на езика PCF, ако $\Gamma \vdash \tau : \mathtt{a}$, то $[\![\tau]\!]_\Gamma \in [[\![\Gamma]\!] \xrightarrow{\text{н}} [\![\mathtt{a}]\!]]$.

Зад. 3. Докажете, че за всеки затворен терм на езика PCF $\tau : \mathtt{b}$ и стойност $\mathtt{v} : \mathtt{b}$, е изпълнена импликацията:

$$\tau \Downarrow_{\mathtt{b}} \mathtt{v} \implies [\![\tau]\!] = [\![\mathtt{v}]\!] \in [\![\mathtt{b}]\!].$$

Зад. 4. Докажете, че $\mathtt{fun} \in [\mathcal{P}(\mathbb{N}) \xrightarrow{\text{н}} [\mathcal{P}(\mathbb{N}) \xrightarrow{\text{н}} \mathcal{P}(\mathbb{N})]]$, където $\mathtt{fun}(A)(B) \stackrel{\text{деф}}{=} \{x \mid (\exists v)[\langle x, v\rangle \in A \ \&\ D_v \subseteq B]\}$.

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
Вариант 2					**КН**
Име:					

Изпит по СЕП
12 февруари 2024 г.

Зад. 1. Дефинирайте понятието област на Скот и понятието непрекъснато изображение между области на Скот. Нека $\mathcal{A}$ е област на Скот. Докажете, че всяко изображение $f \in [\mathcal{A} \xrightarrow{\text{н}} \mathcal{A}]$ притежава най-малка неподвижна точка.

Зад. 2. Докажете, че за всеки терм τ на езика PCF, ако $\Gamma \vdash \tau : \mathtt{a}$, то $[\![\tau]\!]_\Gamma \in [[\![\Gamma]\!] \xrightarrow{\text{н}} [\![\mathtt{a}]\!]]$.

Зад. 3. Докажете, че за всеки затворен терм на езика PCF $\tau : \mathtt{b}$ и стойност $\mathtt{v} : \mathtt{b}$, е изпълнена импликацията:

$$\tau \Downarrow_{\mathtt{b}} \mathtt{v} \implies [\![\tau]\!] = [\![\mathtt{v}]\!] \in [\![\mathtt{b}]\!].$$

Зад. 4. Докажете, че $\mathtt{fun} \in [\mathcal{P}(\mathbb{N}) \xrightarrow{\text{н}} [\mathcal{P}(\mathbb{N}) \xrightarrow{\text{н}} \mathcal{P}(\mathbb{N})]]$, където $\mathtt{fun}(A)(B) \stackrel{\text{деф}}{=} \{x \mid (\exists v)[\langle x, v\rangle \in A \ \&\ D_v \subseteq B]\}$.