вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
1					
Име:					

Теоретичен изпит по СЕП 15/02/2019 г.

Зад. 1 (8 т.)**.** Нека $\mathcal{A}$ и $\mathcal{B}$ са области на Скот. Докажете, че:

а) декартовото произведение $\mathcal{A} \times \mathcal{B}$ е област на Скот;

б) съвкупността от всички монотонни изображения от вида $f : \mathcal{A} \times \mathcal{A} \to \mathcal{B}$ образуват област на Скот, където

$$f \sqsubseteq g \iff (\forall a_1, a_2 \in \mathcal{A})[f(a_1, a_2) \sqsubseteq^{\mathcal{B}} g(a_1, a_2)].$$

Зад. 2 (8 т.)**.** Нека $\mathcal{A}$ и $\mathcal{B}$ са области на Скот, а $f : \mathcal{A} \times \mathcal{B} \to \mathcal{A}$, $g : \mathcal{A} \times \mathcal{B} \to \mathcal{B}$ са непрекъснати изображения. Докажете, че системата

$$f(x, y) = x$$
$$g(x, y) = y$$

има най-малко решение.

Зад. 3 (14 т.)**.** Дефинирайте стойност $[\![\tau]\!]$ на произволен терм τ на езика REC. Дефинирайте $\mathcal{O}_N[\![P]\!]$ и $\mathcal{D}_N[\![P]\!]$, където P е произволна рекурсивна програма на езика REC. Докажете, че за всяка рекурсивна програма P, $\mathcal{O}_N[\![P]\!] \sqsubseteq \mathcal{D}_N[\![P]\!]$.

Успех! ☠

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
1					
Име:					

Теоретичен изпит по СЕП 15/02/2019 г.

Зад. 1 (8 т.)**.** Нека $\mathcal{A}$ и $\mathcal{B}$ са области на Скот. Докажете, че:

а) декартовото произведение $\mathcal{A} \times \mathcal{B}$ е област на Скот;

б) съвкупността от всички монотонни изображения от вида $f : \mathcal{A} \times \mathcal{A} \to \mathcal{B}$ образуват област на Скот, където

$$f \sqsubseteq g \iff (\forall a_1, a_2 \in \mathcal{A})[f(a_1, a_2) \sqsubseteq^{\mathcal{B}} g(a_1, a_2)].$$

Зад. 2 (8 т.)**.** Нека $\mathcal{A}$ и $\mathcal{B}$ са области на Скот, а $f : \mathcal{A} \times \mathcal{B} \to \mathcal{A}$, $g : \mathcal{A} \times \mathcal{B} \to \mathcal{B}$ са непрекъснати изображения. Докажете, че системата

$$f(x, y) = x$$
$$g(x, y) = y$$

има най-малко решение.

Зад. 3 (14 т.)**.** Дефинирайте стойност $[\![\tau]\!]$ на произволен терм τ на езика REC. Дефинирайте $\mathcal{O}_N[\![P]\!]$ и $\mathcal{D}_N[\![P]\!]$, където P е произволна рекурсивна програма на езика REC. Докажете, че за всяка рекурсивна програма P, $\mathcal{O}_N[\![P]\!] \sqsubseteq \mathcal{D}_N[\![P]\!]$.

Успех! ☠

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
1					
Име:					

Теоретичен изпит по СЕП 15/02/2019 г.

Зад. 1 (8 т.)**.** Нека $\mathcal{A}$ и $\mathcal{B}$ са области на Скот. Докажете, че:

а) декартовото произведение $\mathcal{A} \times \mathcal{B}$ е област на Скот;

б) съвкупността от всички монотонни изображения от вида $f : \mathcal{A} \times \mathcal{A} \to \mathcal{B}$ образуват област на Скот, където

$$f \sqsubseteq g \iff (\forall a_1, a_2 \in \mathcal{A})[f(a_1, a_2) \sqsubseteq^{\mathcal{B}} g(a_1, a_2)].$$

Зад. 2 (8 т.)**.** Нека $\mathcal{A}$ и $\mathcal{B}$ са области на Скот, а $f : \mathcal{A} \times \mathcal{B} \to \mathcal{A}$, $g : \mathcal{A} \times \mathcal{B} \to \mathcal{B}$ са непрекъснати изображения. Докажете, че системата

$$f(x, y) = x$$
$$g(x, y) = y$$

има най-малко решение.

Зад. 3 (14 т.)**.** Дефинирайте стойност $[\![\tau]\!]$ на произволен терм τ на езика REC. Дефинирайте $\mathcal{O}_N[\![P]\!]$ и $\mathcal{D}_N[\![P]\!]$, където P е произволна рекурсивна програма на езика REC. Докажете, че за всяка рекурсивна програма P, $\mathcal{O}_N[\![P]\!] \sqsubseteq \mathcal{D}_N[\![P]\!]$.

Успех! ☠

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
1					
Име:					

Теоретичен изпит по СЕП 15/02/2019 г.

Зад. 1 (8 т.)**.** Нека $\mathcal{A}$ и $\mathcal{B}$ са области на Скот. Докажете, че:

а) декартовото произведение $\mathcal{A} \times \mathcal{B}$ е област на Скот;

б) съвкупността от всички монотонни изображения от вида $f : \mathcal{A} \times \mathcal{A} \to \mathcal{B}$ образуват област на Скот, където

$$f \sqsubseteq g \iff (\forall a_1, a_2 \in \mathcal{A})[f(a_1, a_2) \sqsubseteq^{\mathcal{B}} g(a_1, a_2)].$$

Зад. 2 (8 т.)**.** Нека $\mathcal{A}$ и $\mathcal{B}$ са области на Скот, а $f : \mathcal{A} \times \mathcal{B} \to \mathcal{A}$, $g : \mathcal{A} \times \mathcal{B} \to \mathcal{B}$ са непрекъснати изображения. Докажете, че системата

$$f(x, y) = x$$
$$g(x, y) = y$$

има най-малко решение.

Зад. 3 (14 т.)**.** Дефинирайте стойност $[\![\tau]\!]$ на произволен терм τ на езика REC. Дефинирайте $\mathcal{O}_N[\![P]\!]$ и $\mathcal{D}_N[\![P]\!]$, където P е произволна рекурсивна програма на езика REC. Докажете, че за всяка рекурсивна програма P, $\mathcal{O}_N[\![P]\!] \sqsubseteq \mathcal{D}_N[\![P]\!]$.

Успех! ☠

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
2					
Име:					

Теоретичен изпит по СЕП 15/02/2019 г.

Зад. 1 (8 т.)**.** Нека $\mathcal{A}$ и $\mathcal{B}$ са области на Скот. Докажете, че:

а) декартовото произведение $\mathcal{A} \times \mathcal{B}$ е област на Скот;

б) съвкупността от всички монотонни изображения от вида $f : \mathcal{A} \times \mathcal{A} \to \mathcal{B}$ образуват област на Скот, където

$$f \sqsubseteq g \iff (\forall a_1, a_2 \in \mathcal{A})[f(a_1, a_2) \sqsubseteq^{\mathcal{B}} g(a_1, a_2)].$$

Зад. 2 (8 т.)**.** Нека $\mathcal{A}$ и $\mathcal{B}$ са области на Скот, а $f : \mathcal{A} \times \mathcal{B} \to \mathcal{A}$, $g : \mathcal{A} \times \mathcal{B} \to \mathcal{B}$ са непрекъснати изображения. Докажете, че системата

$$f(x, y) = x$$
$$g(x, y) = y$$

има най-малко решение.

Зад. 3 (14 т.)**.** Дефинирайте стойност $[\![\tau]\!]$ на произволен терм τ на езика REC. Дефинирайте $\mathcal{O}_N[\![P]\!]$ и $\mathcal{D}_N[\![P]\!]$, където P е произволна рекурсивна програма на езика REC. Докажете, че за всяка рекурсивна програма P, $\mathcal{O}_N[\![P]\!] \sqsubseteq \mathcal{D}_N[\![P]\!]$.

Успех! ☠

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
2					
Име:					

Теоретичен изпит по СЕП 15/02/2019 г.

Зад. 1 (8 т.)**.** Нека $\mathcal{A}$ и $\mathcal{B}$ са области на Скот. Докажете, че:

а) декартовото произведение $\mathcal{A} \times \mathcal{B}$ е област на Скот;

б) съвкупността от всички монотонни изображения от вида $f : \mathcal{A} \times \mathcal{A} \to \mathcal{B}$ образуват област на Скот, където

$$f \sqsubseteq g \iff (\forall a_1, a_2 \in \mathcal{A})[f(a_1, a_2) \sqsubseteq^{\mathcal{B}} g(a_1, a_2)].$$

Зад. 2 (8 т.)**.** Нека $\mathcal{A}$ и $\mathcal{B}$ са области на Скот, а $f : \mathcal{A} \times \mathcal{B} \to \mathcal{A}$, $g : \mathcal{A} \times \mathcal{B} \to \mathcal{B}$ са непрекъснати изображения. Докажете, че системата

$$f(x, y) = x$$
$$g(x, y) = y$$

има най-малко решение.

Зад. 3 (14 т.)**.** Дефинирайте стойност $[\![\tau]\!]$ на произволен терм τ на езика REC. Дефинирайте $\mathcal{O}_N[\![P]\!]$ и $\mathcal{D}_N[\![P]\!]$, където P е произволна рекурсивна програма на езика REC. Докажете, че за всяка рекурсивна програма P, $\mathcal{O}_N[\![P]\!] \sqsubseteq \mathcal{D}_N[\![P]\!]$.

Успех! ☠

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
2					
Име:					

Теоретичен изпит по СЕП 15/02/2019 г.

Зад. 1 (8 т.)**.** Нека $\mathcal{A}$ и $\mathcal{B}$ са области на Скот. Докажете, че:

а) декартовото произведение $\mathcal{A} \times \mathcal{B}$ е област на Скот;

б) съвкупността от всички монотонни изображения от вида $f : \mathcal{A} \times \mathcal{A} \to \mathcal{B}$ образуват област на Скот, където

$$f \sqsubseteq g \iff (\forall a_1, a_2 \in \mathcal{A})[f(a_1, a_2) \sqsubseteq^{\mathcal{B}} g(a_1, a_2)].$$

Зад. 2 (8 т.)**.** Нека $\mathcal{A}$ и $\mathcal{B}$ са области на Скот, а $f : \mathcal{A} \times \mathcal{B} \to \mathcal{A}$, $g : \mathcal{A} \times \mathcal{B} \to \mathcal{B}$ са непрекъснати изображения. Докажете, че системата

$$f(x, y) = x$$
$$g(x, y) = y$$

има най-малко решение.

Зад. 3 (14 т.)**.** Дефинирайте стойност $[\![\tau]\!]$ на произволен терм τ на езика REC. Дефинирайте $\mathcal{O}_N[\![P]\!]$ и $\mathcal{D}_N[\![P]\!]$, където P е произволна рекурсивна програма на езика REC. Докажете, че за всяка рекурсивна програма P, $\mathcal{O}_N[\![P]\!] \sqsubseteq \mathcal{D}_N[\![P]\!]$.

Успех! ☠