вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
1					
Име:					

Поправителен изпит по ЕАИ, теория
24.08.2022 г.

Зад. 1 (**1** точка). а) Дефинирайте детерминиран краен автомат (ДКА) и език разпознаван от ДКА.

б) Дефинирайте недетерминиран краен автомат (НКА) и език разпознаван от НКА.

в) Докажете, че всеки език разпознаван от НКА се разпознава и от ДКА.

Зад. 2 (**1** точка). а) Дефинирайте регулярен език.

б) Дефинирайте контекстносвободна граматика (КСГ) и контекстносвободен език.

в) Дефинирайте стеков автомат (СА) и език разпознаван от СА.

г) Докажете, че ако L е регулярен език и M е контекстносвободен език, то $L \cap M$ е контекстносвободен език.

Зад. 3 (**2** точки). а) Дефинирайте синтактично дърво на извод за дума принадлежаща на езика на КСГ.

б) Формулирайте лемата за покачването за контекстносвободни езици.

в) Докажете лемата за покачването за контекстносвободни езици.

Оценката се получава по формулата 2 + получени точки.
Екипът Ви пожелава успех.

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
2					
Име:					

Поправителен изпит по ЕАИ, теория
24.08.2022 г.

Зад. 1 (**1** точка). а) Дефинирайте детерминиран краен автомат (ДКА) и език разпознаван от ДКА.

б) Дефинирайте недетерминиран краен автомат (НКА) и език разпознаван от НКА.

в) Докажете, че всеки език разпознаван от НКА се разпознава и от ДКА.

Зад. 2 (**1** точка). а) Дефинирайте регулярен език.

б) Дефинирайте контекстносвободна граматика (КСГ) и контекстносвободен език.

в) Дефинирайте стеков автомат (СА) и език разпознаван от СА.

г) Докажете, че ако L е регулярен език и M е контекстносвободен език, то $L \cap M$ е контекстносвободен език.

Зад. 3 (**2** точки). а) Дефинирайте синтактично дърво на извод за дума принадлежаща на езика на КСГ.

б) Формулирайте лемата за покачването за контекстносвободни езици.

в) Докажете лемата за покачването за контекстносвободни езици.

Оценката се получава по формулата 2 + получени точки.
Екипът Ви пожелава успех.

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
1					
Име:					

Поправителен изпит по ЕАИ, теория
24.08.2022 г.

Зад. 1 (**1** точка). а) Дефинирайте детерминиран краен автомат (ДКА) и език разпознаван от ДКА.

б) Дефинирайте недетерминиран краен автомат (НКА) и език разпознаван от НКА.

в) Докажете, че всеки език разпознаван от НКА се разпознава и от ДКА.

Зад. 2 (**1** точка). а) Дефинирайте регулярен език.

б) Дефинирайте контекстносвободна граматика (КСГ) и контекстносвободен език.

в) Дефинирайте стеков автомат (СА) и език разпознаван от СА.

г) Докажете, че ако L е регулярен език и M е контекстносвободен език, то $L \cap M$ е контекстносвободен език.

Зад. 3 (**2** точки). а) Дефинирайте синтактично дърво на извод за дума принадлежаща на езика на КСГ.

б) Формулирайте лемата за покачването за контекстносвободни езици.

в) Докажете лемата за покачването за контекстносвободни езици.

Оценката се получава по формулата 2 + получени точки.
Екипът Ви пожелава успех.

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
2					
Име:					

Поправителен изпит по ЕАИ, теория
24.08.2022 г.

Зад. 1 (**1** точка). а) Дефинирайте детерминиран краен автомат (ДКА) и език разпознаван от ДКА.

б) Дефинирайте недетерминиран краен автомат (НКА) и език разпознаван от НКА.

в) Докажете, че всеки език разпознаван от НКА се разпознава и от ДКА.

Зад. 2 (**1** точка). а) Дефинирайте регулярен език.

б) Дефинирайте контекстносвободна граматика (КСГ) и контекстносвободен език.

в) Дефинирайте стеков автомат (СА) и език разпознаван от СА.

г) Докажете, че ако L е регулярен език и M е контекстносвободен език, то $L \cap M$ е контекстносвободен език.

Зад. 3 (**2** точки). а) Дефинирайте синтактично дърво на извод за дума принадлежаща на езика на КСГ.

б) Формулирайте лемата за покачването за контекстносвободни езици.

в) Докажете лемата за покачването за контекстносвободни езици.

Оценката се получава по формулата 2 + получени точки.
Екипът Ви пожелава успех.