

[Табло](#) / [Моите курсове](#) / [Бакалаври, летен семестър 2021/2022](#) / [КН](#) / [Алгебра 2, поток 1, летен семестър 2021/2022](#)  
 / [тестове, контролни, домашни](#) / [тест 2, част 2](#)

<b>Започнат на</b>	Friday, 29 April 2022, 16:15
<b>Състояние</b>	Завършен
<b>Приключен на</b>	Friday, 29 April 2022, 17:12
<b>Изминало време</b>	56 мин. 39 сек.
<b>Оценка</b>	Още не е оценен

Въпрос **1**

Отговорен

От максимално 6,00

- Какво се нарича област на цялост. Покажете примери на област на цялост и на пръстен, който не е област.
- Ако  $K$  е област на цялост, опишете кои са елементите на полето от частни  $T$  за пръстена  $K$  и опишете как се извършват операциите събиране и умножение в  $T$ . Формулирайте и докажете твърдение, показващо защо можем да считаме, че  $K$  е подпръстен на  $T$ .
- Формулирайте и докажете твърдение кога една област на цялост съвпада с полето си от частни.
- Ако  $K = \mathbb{Z}[x]$  е пръстенът на полиномите с цели коефициенти, изяснете на кой известен пръстен е изоморфно полето от частни за  $K = \mathbb{Z}[x]$ ?

 [Въпрос 1.pdf](#)

Въпрос **2**

Отговорен

От максимално 6,00

Нека  $K$  е област на цялост.

- Какво се нарича степен на полином от  $K[x]$  и докажете зависимостите, които са изпълнени за степента на сумата и на произведението на два полинома.
- Формулирайте и докажете теоремата за делене с частно и остатък в случай на  $K$  - област на цялост.
- Покажете пример на делене на полином от 5 степен на полином от 3 степен с коефициенти от полето  $\mathbb{Z}_7$ .
- Формулирайте и докажете правилото на Хорнер.

 [Въпрос 2.pdf](#)

[◀ тест 2, част 1](#)

Отиди на ...

[пробен тест 1-част 1 ▶](#)