

ریاضی حسابی

امتحان ۲

۱۳۹۲ / ۹ / ۷

نام خدا

سوال اول

نام و نام خانوادگی

شماره دانشجویی

شماره دانشجوئی

الف) اگر x_1 و x_2 متغیر دارای رابطه $x_1(t) + 2x_2(t) = x_3(t)$ باشند آیا x_1 و x_2 و x_3 متغیر حالتند؟

ب) اگر بین این x_1 و x_2 متغیر رابطه $x_1(t) = x_2(t)$ باشد چه حاصل؟

ج) اکثر روشهای پهنه سازی فرار است. O.F. را می بینم کنته... اگر فرار بود O.F. ما کزیم شود چه کاری باید بکنیم؟

ریاضیات مهندسی
امتحان ۱

نیام خدا

نام و نام خانوادگی



چیزی ننویسید

سؤال (۳م)

۱۳۹۲، ۷، ۷

شماره دانشجویی

(الف) مسأله روبرو را با فرمول $J^*(a, b) = \min \{ J(a, c) + J^*(a, c) \}$ حل کنید.

فرض کنید $x(0) = 1$

$$\begin{cases} x'(t) = u(t) \\ \text{O.F.} = x^2(2) + 2 \int_0^2 u^2(t) dt \end{cases} \begin{cases} \Delta t = 1 \text{ و } \Delta t = 2 \\ 0 \leq x(t) \leq 1, t \in [0, 2] \\ -1 \leq u(t) \leq 1 \end{cases}$$

ب) در مسأله بالا اگر قرار بود که x در زمان انتها (یعنی $t=2$) به عدد x نزدیک باشد O.F. چه تغییری می کرد؟
ج) مسأله بین سازی درستیهای کلی چند حالت دارد؟