

Točan odgovor je: $h(t) = 2[\text{dirac?}](t)$

Pitanje 9

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

Označi pitanje

HOMOGENOST vremenski kontinuiranog sustava S definirana je izrazom $\forall a, \forall u(t) : S[au(t)] = aS[u(t)]$, pri čemu je a konstanta i $u(t)$ pobuda.

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoreno s 0 bodova)
☒ b. točno ✓
☐ c. netočno

Točan odgovor je: točno

Pitanje 10

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

Označi pitanje

Koji od sljedećih vremenski kontinuiranih sustava JEST memorijski? $u(t)$ je ulaz u sustav S .

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ A. $S[u(t)] = \sin(\pi u(t))$
☒ B. $S[u(t)] = u(t + 1)$ ✓

Točan odgovor! 😊

- ☐ C. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoreno s 0 bodova)
☐ D. $S[u(t)] = u(t) + 1$
☐ E. $S[u(t)] = \int_{-\infty}^{\infty} u(\tau)\delta(t - \tau) d\tau$

Pitanje 5

Netočno

Broj bodova: -0,25
od 1,00

Označi pitanje

Sustav $y(n) = 7u(n) + 7$ je:

Odaberite jedan odgovor:

☐ A. memorijski

☒ B. linearan ✗

Zadani sustav nije linearan!

☐ C. nestabilan

☐ D. vremenski promjenjiv

☐ E. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoreno s 0 bodova)

☐ F. kauzalan

Točan odgovor je: kauzalan

Pitanje 6

Netočno

Broj bodova: -0,50
od 1,00

Označi pitanje

NEKAUZALNOST vremenski kontinuiranog sustava S definirana je izrazom $\exists t_0 > t : S[u(t)] = f(u(t_0), \dots)$, pri čemu je $u(t)$ pobuda.

Odaberite jedan odgovor:

☒ a. netočno ✗

☐ b. točno

☐ c. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoreno s 0 bodova)

Točan odgovor je: točno

Pitanje 7

Točno

Broj bodova: 1,00

Koji od sljedećih vremenski diskretnih sustava JEST BIBIO stabilan? $u(n)$ je ulaz u sustav S .

Točan odgovor je: $S[u(n)] = 3u^2(n)$

Pitanje 9

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

Označi pitanje

NEKAUZALNOST vremenski diskretnog sustava S definirana je izrazom $\exists n_0 > n : S[u(n)] = f(u(n_0), \dots)$, pri čemu je $u(n)$ pobuda.

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. netočno
- ☐ b. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoreno s 0 bodova)
- ☒ c. točno ✓

Točan odgovor je: točno

Pitanje 10

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

Označi pitanje

Zadani su odzivi $h(t)$ linearnog vremenski nepromjenjivog vremenski kontinuiranog sustava na Diracov impuls $\delta(t)$. Koji od njih je BEZMEMORIJSKI?

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ A. $h(t) = 5\mu(t - 1)$
- ☐ B. $h(t) = 2\mu(t - 1)$
- ☐ C. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoreno s 0 bodova)
- ☐ D. $h(t) = 3\mu(t)$
- ☐ E. $h(t) = 3\delta(t - 1)$
- ☒ F. $h(t) = 2[\text{dirac?}](t)$ ✓

Točan odgovor! $h(t)$ mora biti oblika $a\delta(t)$, gdje je a konstanta. 🤖

Pitanje 5

Netočno

Broj bodova: -0,25
od 1,00

Označi pitanje

Sustav $y(n) = 7u(n) + 7$ je:

Odaberite jedan odgovor:

☐ A. memorijski

☒ B. linearan ✗

Zadani sustav nije linearan!

☐ C. nestabilan

☐ D. vremenski promjenjiv

☐ E. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoreno s 0 bodova)

☐ F. kauzalan

Točan odgovor je: kauzalan

Pitanje 6

Netočno

Broj bodova: -0,50
od 1,00

Označi pitanje

NEKAUZALNOST vremenski kontinuiranog sustava S definirana je izrazom $\exists t_0 > t : S[u(t)] = f(u(t_0), \dots)$, pri čemu je $u(t)$ pobuda.

Odaberite jedan odgovor:

☒ a. netočno ✗

☐ b. točno

☐ c. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoreno s 0 bodova)

Točan odgovor je: točno

Pitanje 7

Točno

Broj bodova: 1,00

Koji od sljedećih vremenski diskretnih sustava JEST BIBIO stabilan? $u(n)$ je ulaz u sustav S .