

Za koji od navedenih vremenski diskretnih signala $y(n)$ vrijedi $x(n) * y(n) = x(n)$?

Odaberite jedan odgovor:

A. $\delta(n)$

Svaka čast! 😊

B. $\mu(n)$

C. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

D. $\mu(n) - \mu(n - 2)$

E. 1

F. $x(n)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\delta(n)$

Pitanje 2

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Neki složeni vremenski diskretni sustav se sastoji od kaskade dvaju linearnih vremenski stalnih sustava čiji impulsni odzivi su $h_1(n)$ i $h_2(n)$. Ako na ulaz u kaskadu dovedemo signal $x(n)$ što ćemo dobiti na izlazu?

Odaberite jedan odgovor:

A. $x(n) * h_1(n) * h_2(n)$

Suuuper!

B. Ovisi o poretku sustava čiji su impulsni odzivi $h_1(n)$ i $h_2(n)$!

C. $h_1(x(n))h_2(n)$

D. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

E. $(x(n) * h_1(n))h_2(n)$

F. $x(n)(h_1(n) * h_2(n))$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) * h_1(n) * h_2(n)$

Pitanje 3

Netočno

Broj bodova: -0,50 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija vremenski kontinuiranih signala konačne energije JEST asocijativna operacija!

Odaberite jedan odgovor:

- a. netočno
- b. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- c. točno

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

Pitanje 4

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $x(t) * (\delta(t+2) + \delta(t-3))$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\mu(t-2) + \mu(t+3)$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- C. $x(t-3) + x(t+2)$
- D. 1
- E. $x(t)(\mu(t-2) + \mu(t+3))$
- F. $x(3-t) + x(2+t) * \mu(t)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t-3) + x(t+2)$

Pitanje 5

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(x(n) + y(n) * \delta(n+5)) * \delta(n-2)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n+2) + y(n+8)$
- B. $x(n-2) \cdot \mu(n)$
- C. $x(n-2) + y(n+3)$
- D. $x(n+2) + y(n-3)$
- E. $x(n) + y(n)$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedovoreno s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n-2) + y(n+3)$

Pitanje 6

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedno od navedenih svojstva jest svojstvo ASOCIJATIVNOSTI konvolucije vremenski diskretnih signala konačne energije! Koje? $x(n)y(n)$ i $z(n)$ su vremenski diskretni signali dok je m cijeli broj.

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) * (y(n) + z(n)) = x(n) * y(n) + x(n) * z(n)$
- B. $x(n) * \delta(n) = \delta(n) * x(n) = x(n)$
- C. $x(n) * y(n) = y(n) * x(n)$
- D. $x(n+m) * y(n) = x(n) * y(n+m)$
- E. $x(n) * (y(n) * z(n)) = (x(n) * y(n)) * z(n)$



F. odustajem od odgovora (pitanje se budiće kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) * (y(n) * z(n)) = (x(n) * y(n)) * z(n)$

Pitanje 7

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Linearna konvolucija dva vremenski diskretna i KAUZALNA signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne energije je za $n \geq 0$ definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:



A. odustajem od odgovora (pitanje se budiće kao nedogovoren s 0 bodova)



B. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{-n} x(i)y(n-i)$



C. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-n}^n x(i)y(n-i)$



D. $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^n x(i)y(n-i)$



E. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-n}^{+\infty} x(i)y(n+i)$



F. $x(n) * y(n) = 0$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^n x(i)y(n-i)$

Pitanje 8

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucijom dva jedinična skoka $\mu(t) * \mu(t)$ dobivamo:

Odaberite jedan odgovor:



A. $\mu(t)$

- B. $t \mu(t)$
- C. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- D. $\delta(t)$
- E. 1
- F. Irski step ples

Povratna informacija

Točan odgovor je: $t \mu(t)$

Pitanje 9

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Neki složeni vremenski kontinuirani sustav se sastoji od kaskade dvaju linearnih vremenski stalnih sustava čiji impulsni odzivi su $h_1(t)$ i $h_2(t)$. Ako na ulaz u kaskadu dovedemo signal $x(t)$ što ćemo dobiti na izlazu?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $h_1(x(t))h_2(t)$
- B. $x(t)(h_1(t) * h_2(t))$
- C. $x(t) * h_1(t) * h_2(t)$
- D. $(x(t) * h_1(t))h_2(t)$
- E. Ovisi o poretku sustava čiji su impulsni odzivi $h_1(t)$ i $h_2(t)$!
- F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * h_1(t) * h_2(t)$

Pitanje 10

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Linearna konvolucija dva vremenski kontinuirana i KAUZALNA signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne energije jest za $t < 0$ definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- B. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{-t} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- C. $x(t) * y(t) = 0$
- D. $x(t) * y(t) = \int_{-t}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- E. $x(t) * y(t) = \int_{-t}^t x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- F. $x(t) * y(t) = \int_0^t x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * y(t) = 0$

Konvolucija $(at + b) * \delta(ct - t_0)$ (t_0, a, b i c su realne konstante, t je vrijeme) je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $a/|c|(t - t_0/c) + b/|c|$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- C. $a(t - t_0/c) + b$
- D. Ništa od navedenoga!
- E. $at_0/c + b$
- F. $a(t - t_0/c) + 2b \delta(t - t_0/c)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $a/|c|(t - t_0/c) + b/|c|$

Pitanje 2

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Periodična (cirkularna ili kružna) konvolucija dva vremenski kontinuirana signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne snage i perioda T je definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t + \tau) d\tau$
- B. $x(t) \odot y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t + \tau) d\tau$
- C. $x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- D. $x(t) \odot y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- E. $x(t) \odot y(t) = \int_0^t x(\tau)y(t + \tau) d\tau$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

$$x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t - \tau) d\tau$$

Točan odgovor je:

Pitanje 3

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Promatramo li konvolucije vremenski diskretnih signala koji nemaju konačnu energiju tada svojstvo asocijativnosti konvolucije NE vrijedi!

Odaberite jedan odgovor:

- a. netočno
- b. točno
- c. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

Pitanje 4

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Linearna konvolucija dva vremenski diskretna signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne energije je definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n+i)$
- B. $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n+i)$
- C. $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i)$
- D. $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i \bmod N)$
- E. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n-i)$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n-i)$

Pitanje 5

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Za koju od navedenih funkcija $y(n)$ vrijedi $x(n) * y(n) = x(n+1)$?

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- B. $x(n+1)$
- C. $\delta(n-1)$
- D. $\mu(n+1)$
- E. $\mu(n-1)$
- F. $\delta(n+1)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\delta(n + 1)$

Pitanje 6

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(x(t) + y(t) * \delta(t + 2)) * \delta(t - 1)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $y(t - 1) + x(t + 1)$
- B. $x(t - 1) \mu(t)$
- C. $x(t - 1) + y(t + 1)$
- D. $x(t + 1) + y(t + 3)$
- E. $x(t - 1)$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t - 1) + y(t + 1)$

Pitanje 7

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Neki složeni vremenski kontinuirani sustav se sastoji od paralelog spoja dvaju linearnih vremenski stalnih sustava čiji impulsni odzivi su $h_1(t)$ i $h_2(t)$. Ako na ulaz u paralelnog spoja dovedemo signal $x(t)$ što ćemo dobiti na izlazu?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $h_1(x(t)) h_2(t)$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

- C. $(x(t) * h_1(t))h_2(t)$
- D. $x(t) * (h_1(t) + h_2(t))$
- E. $x(t)(h_1(t) * h_2(t))$
- F. $x(t) * h_1(t) * h_2(t)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * (h_1(t) + h_2(t))$

Pitanje 8

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedno od navedenih svojstva jest svojstvo **DISTRIBUTIVNOSTI** konvolucije vremenski kontinuiranih signala konačne energije! Koje? $x(t), y(t)$ i $z(t)$ su vremenski kontinuirani signali dok je T realan broj.

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t) * (y(t) + z(t)) = x(t) * y(t) + x(t) * z(t)$
- B. $x(t) * \delta(t) = \delta(t) * x(t) = x(t)$
- C. $x(t) * y(t) = y(t) * x(t)$
- D. $x(n+T) * y(t) = x(t) * y(n+T)$
- E. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- F. $x(t) * (y(t) * z(t)) = (x(t) * y(t)) * z(t)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * (y(t) + z(t)) = x(t) * y(t) + x(t) * z(t)$

Pitanje 9

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(\mu(n)\delta(n-1)\delta(n+4)+1) * \delta(n+2)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\delta(n+3) + 1$
- B. $\mu(n+5) + 1$
- C. 1
- D. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- E. $\mu(n+5)$
- F. $\delta(n+2)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: 1

Pitanje 10

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Odziv vremenski diskretnog sustava $S[u(n)] = \sum_{i=n}^0 u(i)$ na Kroneckerov impuls $\delta(n)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $h(n) = \mu(n)$
- B. $h(n) = \mu(-n)$
- C. $h(n) = (\frac{1}{2})^n \mu(n)$
- D. $h(n) = 1$
- E. $h(n) = n$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $h(n) = \mu(-n)$

Konvolucija $(\sin(n) * \delta(n + 1))\delta(n - 2)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\sin(n) * \delta(n + 1)$
- B. $\sin(n) * \delta(n - 1)$
- C. $\sin(n + 1)$
- D. $\sin(n - 1)$
- E. $\sin(3)\delta(n - 2)$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se budiye kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\sin(3)\delta(n - 2)$

Pitanje 2

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $\delta(t + 3) * x(t + 1) * \delta(3t - 1)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t + 4 - 1/3)$
- B. $x(t + 4 - 1/3)/3$
- C. odustajem od odgovora (pitanje se budiye kao nedogovoren s 0 bodova)
- D. Ništa od navedenoga!
- E. $x(t + 1) * \delta(3t - 1)$
- F. $x(t + 3 - 1/4)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t + 4 - 1/3)/3$

Pitanje 3

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedno od navedenih svojstva jest svojstvo KOMUTATIVNOSTI konvolucije vremenski diskretnih signala konačne energije! Koje? $x(n)$, $y(n)$ i $z(n)$ su vremenski diskretni signali dok je m cijeli broj.

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) * (y(n) * z(n)) = (x(n) * y(n)) * z(n)$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- C. $x(n) * \delta(n) = \delta(n) * x(n) = x(n)$
- D. $x(n) * (y(n) + z(n)) = x(n) * y(n) + x(n) * z(n)$
- E. $x(n) * y(n) = y(n) * x(n)$
- F. $x(n+m) * y(n) = x(n) * y(n+m)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) * y(n) = y(n) * x(n)$

Pitanje 4

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Neki složeni vremenski kontinuirani sustav se sastoji od paralelog spoja dvaju linearnih vremenski stalnih sustava čiji impulsni odzivi su $h_1(t)$ i $h_2(t)$. Ako na ulaz u paralelnog spoja dovedemo signal $x(t)$ što ćemo dobiti na izlazu?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $(x(t) * h_1(t))h_2(t)$
- B. $x(t) * h_1(t) * h_2(t)$
- C. $h_1(x(t))h_2(t)$
- D. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

- E. $x(t)(h_1(t) * h_2(t))$
- F. $x(t) * (h_1(t) + h_2(t))$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * (h_1(t) + h_2(t))$

Pitanje 5

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Neki složeni vremenski diskretni sustav se sastoji od kaskade dvaju linearnih vremenski stalnih sustava čiji impulsni odzivi su $h_1(n)$ i $h_2(n)$. Ako na ulaz u kaskadu dovedemo signal $x(n)$ što ćemo dobiti na izlazu?

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- B. $x(n)(h_1(n) * h_2(n))$
- C. Ovisi o poretku sustava čiji su impulsni odzivi $h_1(n)$ i $h_2(n)$!
- D. $x(n) * h_1(n) * h_2(n)$
- E. $h_1(x(n))h_2(n)$
- F. $(x(n) * h_1(n))h_2(n)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) * h_1(n) * h_2(n)$

Pitanje 6

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $x(t) * (\delta(t+2) + \delta(t-3))$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- B. $x(3 - t) + x(2 + t) * \mu(t)$
- C. $\mu(t - 2) + \mu(t + 3)$
- D. $x(t)(\mu(t - 2) + \mu(t + 3))$
- E. $x(t - 3) + x(t + 2)$
- F. 1

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t - 3) + x(t + 2)$

Pitanje 7

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedna od navedenih tvrdnji o konvoluciji vremenski kontinuiranih signala konačne energije nije točna! Koja?

Odaberite jedan odgovor:

- A. Konvolucija je kumulativna.
- B. Konvolucija signala s Diracovom distribucijom $\delta(t)$ daje taj isti signal.
- C. Konvolucija je asocijativna.
- D. Konvolucija je komutativna.
- E. Konvolucija je distributivna
- F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: Konvolucija je kumulativna.

Pitanje 8

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucijom dva vremenski diskretna jedinična skoka $\mu(n) * \mu(n)$ dobivamo:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\delta(n)$
- B. $\mu(n)$
- C. 1
- D. $n\mu(n)$
- E. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- F. $(n + 1)\mu(n)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $(n + 1)\mu(n)$

Pitanje 9

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Linearna konvolucija dva vremenski kontinuirana i KAUZALNA signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne energije jest za $t \geq 0$ definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t) * y(t) = 0$
- B. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{-t} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- C. $x(t) * y(t) = \int_{-t}^t x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- D. $x(t) * y(t) = \int_{-t}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- E. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- F. $x(t) * y(t) = \int_0^t x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * y(t) = \int_0^t x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

Pitanje 10

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedan od navedenih izraza jest definicija periodične (kružne ili cirkularne) konvolucija dva periodična vremenski diskretna signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne snage perioda N . Koji?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- B. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- C. $x(n) \textcircled{N} y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n - i \bmod N)$
- D. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n - i)$
- E. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n - i)$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n - i)$

Profesor tumači da je odziv vremenski diskretnog, vremenski stalnog i mirnog sustava na jedinični skok $\mu(n)$ impulsni odziv sustava. Smatrate da je to:

Odaberite jedan odgovor:

- a. netočno
- b. točno
- c. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: netočno

Pitanje 2

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedan od navedenih izraza jest definicija linearne konvolucije dva vremenski kontinuirana signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne energije. Koji?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) \textcircled{N} y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n - i \bmod N)$
- B. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n - i)$
- C. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- D. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n - i)$
- E. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- F. $x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

Povratna informacija

$$x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$$

Točan odgovor je:

Pitanje 3

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Linearna konvolucija dva vremenski diskretna i KAUZALNA signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne energije je za $n < 0$ definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- B. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-n}^n x(i)y(n - i)$
- C. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-n}^{+\infty} x(i)y(n + i)$
- D. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{-n} x(i)y(n - i)$
- E. $x(n) * y(n) = 0$
- F. $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^n x(i)y(n - i)$

Povratna informacija

$$x(n) * y(n) = 0$$

Točan odgovor je:

Pitanje 4

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Za koji od navedenih vremenski diskretnih signala $y(n)$ vrijedi $x(n) * y(n) = x(n)$?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\mu(n)$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se bodoje kao nedogovoren s 0 bodova)
- C. $x(n)$
- D. 1
- E. $\delta(n)$
- F. $\mu(n) - \mu(n - 2)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\delta(n)$

Pitanje 5

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedno od navedenih svojstva jest svojstvo DISTRIBUTIVNOSTI konvolucije vremenski kontinuiranih signala konačne energije! Koje? $x(t)$, $y(t)$ i $z(t)$ su vremenski kontinuirani signali dok je T realan broj.

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t) * (y(t) * z(t)) = (x(t) * y(t)) * z(t)$
- B. $x(t) * \delta(t) = \delta(t) * x(t) = x(t)$
- C. $x(t) * (y(t) + z(t)) = x(t) * y(t) + x(t) * z(t)$
- D. odustajem od odgovora (pitanje se bodoje kao nedogovoren s 0 bodova)

- E. $x(t) * y(t) = y(t) * x(t)$
- F. $x(n + T) * y(t) = x(t) * y(n + T)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * (y(t) + z(t)) = x(t) * y(t) + x(t) * z(t)$

Pitanje 6

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $x(t) * (\delta(t + 2) + \delta(t - 3))$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\mu(t - 2) + \mu(t + 3)$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- C. $x(t - 3) + x(t + 2)$
- D. $x(3 - t) + x(2 + t) * \mu(t)$
- E. 1
- F. $x(t)(\mu(t - 2) + \mu(t + 3))$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t - 3) + x(t + 2)$

Pitanje 7

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija vremenski diskretnih signala konačne energije JEST distributivna operacija!

Odaberite jedan odgovor:

- a. točno
- b. netočno

c. odustajem od odgovora (pitanje se budiye kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

Pitanje 8

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(x(n) + y(n) * \delta(n+5)) * \delta(n-2)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se budiye kao nedogovoren s 0 bodova)
- B. $x(n+2) + y(n-3)$
- C. $x(n) + y(n)$
- D. $x(n-2) + y(n+3)$
- E. $x(n+2) + y(n+8)$
- F. $x(n-2) \cdot \mu(n)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n-2) + y(n+3)$

Pitanje 9

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Odziv vremenski kontinuiranog sustava $S[u(t)] = \int_{-\infty}^t u(\tau) d\tau$ na Diracovu distribuciju $\delta(t)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $h(t) = \mu(t)$

- B. $h(t) = \mu(-t)$
- C. $h(t) = \delta(t)$
- D. $h(t) = 1$
- E. $h(t) = t$

F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $h(t) = \mu(t)$

Pitanje 10

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(at + b) * \delta(ct - t_0)$ (t_0, a, b i c su realne konstante, t je vrijeme) je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- B. $a(t - t_0/c) + b$
- C. $a/|c|(t - t_0/c) + b/|c|$
- D. Ništa od navedenoga!
- E. $a(t - t_0/c) + 2b \delta(t - t_0/c)$
- F. $at_0/c + b$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $a/|c|(t - t_0/c) + b/|c|$

Samo jedan od navedenih izraza jest definicija linearne konvolucije dva vremenski kontinuirana signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne energije. Koji?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) \textcircled{N} y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n - i \bmod N)$

- B. $x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- C. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- D. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- E. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n - i)$
- F. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n - i)$

Povratna informacija

$$x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$$

Pitanje 2

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedan od navedenih izraza jest definicija periodične (kružne ili cirkularne) konvolucija dva periodična vremenski diskretni signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne snage perioda N . Koji?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n - i \bmod N)$
- B. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n - i)$
- C. $x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- D. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n - i)$
- E. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

$$x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n - i)$$

Pitanje 3

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(3n + 2) * \delta(3n - 6)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $3n - 4$
- B. $2\delta(3n - 6)$
- C. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- D. $3n(3n - 6) + 2(3n - 6)$
- E. $3(3n + 6) + 2(3n + 6)$
- F. $3n \mu(n)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $3n - 4$

Pitanje 4

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $\delta(t + 3) * x(t + 1) * \delta(3t - 1)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t + 4 - 1/3)$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- C. $x(t + 1) * \delta(3t - 1)$
- D. $x(t + 3 - 1/4)$
- E. Ništa od navedenoga!
- F. $x(t - 2 + 1/3)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: Ništa od navedenoga!

Pitanje 5

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedno od navedenih svojstva jest svojstvo DISTRIBUTIVNOSTI konvolucije vremenski kontinuiranih signala konačne energije! Koje? $x(t)$, $y(t)$ i $z(t)$ su vremenski kontinuirani signali dok je T realan broj.

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoreno s 0 bodova)
- B. $x(t) * (y(t) * z(t)) = (x(t) * y(t)) * z(t)$
- C. $x(t) * y(t) = y(t) * x(t)$
- D. $x(n+T) * y(t) = x(t) * y(n+T)$
- E. $x(t) * (y(t) + z(t)) = x(t) * y(t) + x(t) * z(t)$
- F. $x(t) * \delta(t) = \delta(t) * x(t) = x(t)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * (y(t) + z(t)) = x(t) * y(t) + x(t) * z(t)$

Pitanje 6

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(x(t) + y(t) * \delta(t + 2t_0)) * \delta(t - t_0)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t + t_0) + y(t + 3t_0)$
- B. $x(t - t_0)$
- C. $x(t - t_0) \mu(t)$
- D. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoreno s 0 bodova)
- E. $x(t - t_0) + y(t + t_0)$

F. $y(t - t_0) + x(t + t_0)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t - t_0) + y(t + t_0)$

Pitanje 7

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $\delta(n - 1) * (\exp(n) + \cos(n))$ je:

Odaberite jedan odgovor:

A. $\delta(n - 1)$

B. 1

C. $\mu(n - 1) \exp(n - 1) + \mu(n + 1) \cos(n + 1)$

D. $\exp(1 - n) + \cos(1 - n) \mu(n)$

E. $\exp(n - 1) + \cos(n - 1)$

F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoreno s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\exp(n - 1) + \cos(n - 1)$

Pitanje 8

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Neki složeni vremenski kontinuirani sustav se sastoji od paralelnog spoja dvaju linearnih vremenski stalnih sustava čiji impulsni odzivi su $h_1(t)$ i $h_2(t)$. Ako na ulaz u paralelnog spoja dovedemo signal $x(t)$ što ćemo dobiti na izlazu?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $h_1(x(t))h_2(t)$
- B. $x(t)(h_1(t) * h_2(t))$
- C. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- D. $x(t) * (h_1(t) + h_2(t))$
- E. $(x(t) * h_1(t))h_2(t)$
- F. $x(t) * h_1(t) * h_2(t)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * (h_1(t) + h_2(t))$

Pitanje 9

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Profesor tumači da je odziv vremenski diskretnog, linearog, vremenski stalnog i mirnog sustava na Kroneckerov niz $\delta(n)$ impulsni odziv sustava. Smatrate da je to:

Odaberite jedan odgovor:

- a. točno
- b. netočno
- c. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

Pitanje 10

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Promatramo li konvolucije vremenski diskretnih signala koji nemaju konačnu energiju tada svojstvo asocijativnosti konvolucije NE vrijedi!

Odaberite jedan odgovor:

- a. točno
- b. netočno
- c. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

Za koji od navedenih vremenski diskretnih signala $y(n)$ vrijedi $x(n) * y(n) = x(n)$?

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- B. $\mu(n)$
- C. $x(n)$
- D. 1
- E. $\delta(n)$
- F. $\mu(n) - \mu(n - 2)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\delta(n)$

Pitanje 2

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Odziv vremenski diskretnog sustava

$$S[u(n)] = \sum_{i=n}^0 u(i)$$
 na Kroneckerov impuls $\delta(n)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $h(n) = \mu(n)$
- B. $h(n) = \mu(-n)$
- C. $h(n) = (\frac{1}{2})^n \mu(n)$

D. $h(n) = 1$

E. $h(n) = n$

F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $h(n) = \mu(-n)$

Pitanje 3

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Promatramo li konvolucije vremenski diskretnih signala koji nemaju konačnu energiju tada svojstvo asocijativnosti konvolucije NE vrijedi!

Odaberite jedan odgovor:

a. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

b. netočno

c. točno

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

Pitanje 4

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedan od navedenih izraza jest definicija linearne konvolucije dva vremenski diskretna signala $x(n) \circledast y(n)$ konačne energije. Koji?

Odaberite jedan odgovor:

A. $x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

B. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

- C. $x(n) \textcircled{N} y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n - i \bmod N)$
- D. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- E. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n - i)$
- F. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n - i)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n - i)$

Pitanje 5

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $\delta(t + 3) * x(t + 1) * \delta(3t - 1)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t + 4 - 1/3)$
- B. Ništa od navedenoga!
- C. $x(t - 2 + 1/3)$
- D. $x(t + 1) * \delta(3t - 1)$
- E. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- F. $x(t + 3 - 1/4)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: Ništa od navedenoga!

Pitanje 6

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Periodična (cirkularna ili kružna) konvolucija dva vremenski kontinuirana signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne snage i perioda T je definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t + \tau) d\tau$
- B. $x(t) \odot y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t + \tau) d\tau$
- C. $x(t) \odot y(t) = \int_0^t x(\tau)y(t + \tau) d\tau$
- D. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- E. $x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- F. $x(t) \odot y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

Pitanje 7

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(\mu(t) \delta(t - t_0) \delta(t + t_0) + 1) * \delta(t + t_0)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. 1
- B. $\mu(t + t_0) + 1$
- C. $\delta(t + t_0)$
- D. $\mu(t + t_0)$
- E. $\delta(t + t_0) + 1$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: 1

Pitanje 8

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Impulsni odziv vremenski kontinuiranog linearne vremenski stavnog sustava je odziv mirnog sustava na:

Odaberite jedan odgovor:

- A. jedinični skok $\mu(t)$
- B. jediničnu rampu $r(t)$
- C. harmonijsku pobudu $\sin(\omega_0 t)$
- D. Diracovu distribuciju $\delta(t)$
- E. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- F. harmonijsku pobudu $\cos(\omega_0 t)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: Diracovu distribuciju $\delta(t)$

Pitanje 9

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucijom dva vremenski diskretna jedinična skoka $\mu(n) * \mu(n)$ dobivamo:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\delta(n)$
- B. $n\mu(n)$
- C. $\mu(n)$
- D. $(n + 1)\mu(n)$
- E. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- F. 1

Povratna informacija

Točan odgovor je: $(n + 1)\mu(n)$

Pitanje 10

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedno od navedenih svojstva jest svojstvo DISTRIBUTIVNOSTI konvolucije vremenski kontinuiranih signala konačne energije! Koje? $x(t)$, $y(t)$ i $z(t)$ su vremenski kontinuirani signali dok je T realan broj.

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t) * (y(t) + z(t)) = x(t) * y(t) + x(t) * z(t)$
- B. $x(t) * y(t) = y(t) * x(t)$
- C. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- D. $x(t) * \delta(t) = \delta(t) * x(t) = x(t)$
- E. $x(n+T) * y(t) = x(t) * y(n+T)$
- F. $x(t) * (y(t) * z(t)) = (x(t) * y(t)) * z(t)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * (y(t) + z(t)) = x(t) * y(t) + x(t) * z(t)$

Odziv vremenski kontinuiranog sustava $S[u(t)] = \int_t^{+\infty} u(\tau) d\tau$ na Diracovu distribuciju $\delta(t)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $h(t) = \mu(-t)$
- B. $h(t) = \mu(t)$
- C. $h(t) = \delta(t)$
- D. $h(t) = 1$
- E. $h(t) = t$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $h(t) = \mu(-t)$

Pitanje 2

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(at + b) * \delta(ct - t_0)$ (t_0, a, b i c su realne konstante, t je vrijeme) je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $a(t - t_0/c) + 2b \delta(t - t_0/c)$
- B. $a/|c|(t - t_0/c) + b/|c|$
- C. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoreno s 0 bodova)
- D. $a(t - t_0/c) + b$
- E. $at_0/c + b$
- F. Ništa od navedenoga!

Povratna informacija

Točan odgovor je: $a/|c|(t - t_0/c) + b/|c|$

Pitanje 3

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedna od navedenih tvrdnji o konvoluciji vremenski kontinuiranih signala konačne energije je ispravna! Koja?

Odaberite jedan odgovor:

- A. Konvolucija signala s jediničnim skokom $\mu(t)$ ne mijenja signal.
- B. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoreno s 0 bodova)
- C. Za konvolucijski integral NE vrijedi asocijativnost.
- D. Konvolucija signala s rampom $r(t)$ ne mijenja signal.

- E. Konvolucija signala s Diracovom distribucijom $\delta(t)$ ne mijenja signal.
- F. Za konvolucijski integral NE vrijedi komutativnost.

Povratna informacija

Točan odgovor je: Konvolucija signala s Diracovom distribucijom $\delta(t)$ ne mijenja signal.

Pitanje 4

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Linearna konvolucija dva vremenski kontinuirana signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne energije je definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t) * y(t) = \int_0^t x(\tau)y(t + \tau) d\tau$
- B. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t + \tau) d\tau$
- C. $x(t) * y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t + \tau) d\tau$
- D. $x(t) * y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- E. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedovjedljivo s 0 bodova)
- F. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

Pitanje 5

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Da bi konvolucija $x(n) * y(n)$ bila jednaka $x(n)$ s kašnjenjem od m koraka tada $y(n)$ mora biti:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\mu(n - m)$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- C. $\delta(n + m)$
- D. $x(n - m)$
- E. $\mu(n + m)$
- F. $\delta(n - m)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\delta(n - m)$

Pitanje 6

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $x(t) * (\delta(t + 2) + \delta(t - 3))$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t)(\mu(t - 2) + \mu(t + 3))$
- B. $\mu(t - 2) + \mu(t + 3)$
- C. $x(3 - t) + x(2 + t) * \mu(t)$
- D. $x(t - 3) + x(t + 2)$
- E. 1
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t - 3) + x(t + 2)$

Pitanje 7

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Neki složeni vremenski diskretni sustav se sastoji od kaskade dvaju linearnih vremenski stalnih sustava čiji impulsni odzivi su $h_1(n)$ i $h_2(n)$. Ako na ulaz u kaskadu dovedemo signal $x(n)$ što ćemo dobiti na izlazu?

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- B. $x(n)(h_1(n) * h_2(n))$
- C. $h_1(x(n))h_2(n)$
- D. $x(n) * h_1(n) * h_2(n)$
- E. $(x(n) * h_1(n))h_2(n)$
- F. Ovisi o poretku sustava čiji su impulsni odzivi $h_1(n)$ i $h_2(n)$!

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) * h_1(n) * h_2(n)$

Pitanje 8

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Linearna konvolucija dva vremenski diskretna signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne energije je definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i)$
- B. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n-i)$
- C. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- D. $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i \bmod N)$

- E. $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n+i)$
- F. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n+i)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n-i)$

Pitanje 9

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Promatramo li konvolucije vremenski diskretnih signala koji nemaju konačnu energiju tada svojstvo asocijativnosti konvolucije NE vrijedi!

Odaberite jedan odgovor:

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

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

Pitanje 10

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Neka je vremenski diskretni signal $f(n)$ jednak konvoluciji signala $x(n)$ i $y(n)$, odnosno neka vrijedi $f(n) = x(n) * y(n)$. Čemu je jednak izraz $x(n+1) * y(n+1)$?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $f(n+1)$
- B. $f(n-1)$

- C. $f(n)$
- D. $f(n + 2)$
- E. $f(n - 2)$

F. odustajem od odgovora (pitanje se budiye kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $f(n + 2)$

Pitanje 1

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Za koji od navedenih vremenski diskretnih signala $y(n)$ vrijedi $x(n) * y(n) = x(n)$?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n)$
- B. $\delta(n)$
- C. 1
- D. $\mu(n)$
- E. odustajem od odgovora (pitanje se budiye kao nedogovoren s 0 bodova)
- F. $\mu(n) - \mu(n - 2)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\delta(n)$

Pitanje 2

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Neki složeni vremenski diskretni sustav se sastoje od kaskade dvaju linearnih vremenski stalnih sustava čiji impulsni odzivi su $h_1(n)$ i $h_2(n)$. Ako na ulaz u kaskadu dovedemo signal $x(n)$ što ćemo dobiti na izlazu?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) * h_1(n) * h_2(n)$
- B. $h_1(x(n))h_2(n)$
- C. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- D. Ovisi o poretku sustava čiji su impulsni odzivi $h_1(n)$ i $h_2(n)$!
- E. $x(n)(h_1(n) * h_2(n))$
- F. $(x(n) * h_1(n))h_2(n)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) * h_1(n) * h_2(n)$

Pitanje 3

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(\sin(n) * \delta(n + 1))\delta(n - 2)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- B. $\sin(3)\delta(n - 2)$
- C. $\sin(n + 1)$
- D. $\sin(n) * \delta(n - 1)$
- E. $\sin(n - 1)$
- F. $\sin(n) * \delta(n + 1)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\sin(3)\delta(n - 2)$

Pitanje 4

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $\delta(t - 2) * (\exp(t) + \cos(t))$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\delta(t - 2)$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- C. $\exp(t - 2) + \cos(t - 2)$
- D. $\mu(t - 2) \exp(t - 2) + \mu(t + 2) \cos(t + 2)$
- E. $\exp(2 - t) + \cos(2 - t)$
- F. 1

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\exp(t - 2) + \cos(t - 2)$

Pitanje 5

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija vremenski diskretnih signala konačne energije JEST komutativna operacija!

Odaberite jedan odgovor:

- a. netočno
- b. točno
- c. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

Pitanje 6

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucijom dva jedinična skoka $\mu(t) * \mu(t)$ dobivamo:

Odaberite jedan odgovor:

- A. 1
- B. $t \mu(t)$
- C. $\mu(t)$
- D. odustajem od odgovora (pitanje se budiće kao nedogovoren s 0 bodova)
- E. $\delta(t)$
- F. Irski step ples

Povratna informacija

Točan odgovor je: $t \mu(t)$

Pitanje 7

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija vremenski kontinuiranih signala konačne energije NIJE distributivna operacija!

Odaberite jedan odgovor:

- a. točno
- b. odustajem od odgovora (pitanje se budiće kao nedogovoren s 0 bodova)
- c. netočno

Povratna informacija

Točan odgovor je: netočno

Pitanje 8

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Odziv vremenski kontinuiranog sustava $S[u(t)] = \int_{-\infty}^t u(\tau) d\tau$ na Diracovu distribuciju $\delta(t)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $h(t) = \mu(t)$
- B. $h(t) = \mu(-t)$
- C. $h(t) = \delta(t)$
- D. $h(t) = 1$
- E. $h(t) = t$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $h(t) = \mu(t)$

Pitanje 9

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Linearna konvolucija dva vremenski diskretna signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne energije je definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n - i)$
- B. $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n - i \bmod N)$
- C. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n - i)$
- D. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- E. $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n + i)$

F. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n+i)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n-i)$

Pitanje 10

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Periodična (cirkularna ili kružna) konvolucija dva vremenski kontinuirana signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne snage i perioda T je definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se bodoje kao nedogovoren s 0 bodova)
- B. $x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t+\tau) d\tau$
- C. $x(t) \odot y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t+\tau) d\tau$
- D. $x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t-\tau) d\tau$
- E. $x(t) \odot y(t) = \int_0^t x(\tau)y(t+\tau) d\tau$
- F. $x(t) \odot y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t-\tau) d\tau$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t-\tau) d\tau$

Samo jedno od navedenih svojstva jest svojstvo ASOCIJATIVNOSTI konvolucije vremenski kontinuiranih signala konačne energije! Koje? $x(t), y(t)$ i $z(t)$ su vremenski diskretni signali dok je T realan broj.

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n+T) * y(t) = x(t) * y(n+T)$
- B. $x(t) * y(t) = y(t) * x(t)$

- C. $x(t) * (y(t) + z(t)) = x(t) * y(t) + x(t) * z(t)$
- D. $x(t) * \delta(t) = \delta(t) * x(t) = x(t)$
- E. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- F. $x(t) * (y(t) * z(t)) = (x(t) * y(t)) * z(t)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * (y(t) * z(t)) = (x(t) * y(t)) * z(t)$

Pitanje 2

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(x(n) + y(n) * \delta(n + 5)) * \delta(n - 2)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n - 2) \cdot \mu(n)$
- B. $x(n - 2) + y(n + 3)$
- C. $x(n + 2) + y(n + 8)$
- D. $x(n) + y(n)$
- E. $x(n + 2) + y(n - 3)$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n - 2) + y(n + 3)$

Pitanje 3

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Odziv vremenski diskretnog sustava $S[u(n)] = \sum_{i=n}^0 u(i)$ na Kroneckerov impuls $\delta(n)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $h(n) = \mu(n)$
- B. $h(n) = \mu(-n)$
- C. $h(n) = (\frac{1}{2})^n \mu(n)$
- D. $h(n) = 1$
- E. $h(n) = n$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $h(n) = \mu(-n)$

Pitanje 4

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(x(t) + y(t) * \delta(t + 2t_0)) * \delta(t - t_0)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t + t_0) + y(t + 3t_0)$
- B. $y(t - t_0) + x(t + t_0)$
- C. $x(t - t_0) + y(t + t_0)$
- D. $x(t - t_0)$
- E. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- F. $x(t - t_0) \mu(t)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t - t_0) + y(t + t_0)$

Pitanje 5

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Periodična (cirkularna ili kružna) konvolucija dva vremenski diskretna signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne snage i perioda N je definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n+i)$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- C. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n-i)$
- D. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i)$
- E. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^n x(i)y(n-i)$
- F. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n+i)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i)$

Pitanje 6

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Za koji od navedenih signala $y(t)$ vrijedi $x(t) * y(t) = x(t + t_0)$?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\mu(t - t_0)$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- C. $\delta(t + t_0)$
- D. $\mu(t + t_0)$
- E. $\delta(t - t_0)$
- F. $x(t)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\delta(t + t_0)$

Pitanje 7

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(\sin(n) * \delta(n + m))\delta(n - m)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\sin(n) * \delta(n - m)$
- B. $\sin(n - m)$
- C. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoreno s 0 bodova)
- D. $\sin(2m)\delta(n - m)$
- E. $\sin(n) * \delta(n + m)$
- F. $\sin(n + m)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\sin(2m)\delta(n - m)$

Pitanje 8

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Odziv vremenski kontinuiranog sustava $S[u(t)] = \int_{-\infty}^t u(\tau) d\tau$ na Diracovu distribuciju $\delta(t)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $h(t) = \mu(t)$
- B. $h(t) = \mu(-t)$

- C. $h(t) = \delta(t)$
- D. $h(t) = 1$
- E. $h(t) = t$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $h(t) = \mu(t)$

Pitanje 9

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija vremenski diskretnih signala konačne energije NIJE asocijativna operacija!

Odaberite jedan odgovor:

- a. točno
- b. netočno
- c. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: netočno

Pitanje 10

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Linearna konvolucija dva vremenski kontinuirana i KAUZALNA signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne energije jest za $t < 0$ definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{-t} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

- C. $x(t) * y(t) = \int_{-t}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- D. $x(t) * y(t) = 0$
- E. $x(t) * y(t) = \int_{-t}^t x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- F. $x(t) * y(t) = \int_0^t x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * y(t) = 0$

Konvolucija vremenski kontinuiranih signala konačne energije JEST asocijativna operacija!

Odaberite jedan odgovor:

- a. točno
- b. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- c. netočno

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

Pitanje 2

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Linearna konvolucija dva vremenski kontinuirana signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne energije je definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t) * y(t) = \int_0^t x(\tau)y(t + \tau) d\tau$
- B. $x(t) * y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t + \tau) d\tau$
- C. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t + \tau) d\tau$
- D. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

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

F. $x(t) * y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

Pitanje 3

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Promatramo li konvolucije vremenski diskretnih signala koji nemaju konačnu energiju tada svojstvo asocijativnosti konvolucije NE vrijedi!

Odaberite jedan odgovor:

a. netočno

b. točno

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

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

Pitanje 4

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedan od navedenih izraza jest definicija periodične (kružne ili cirkularne) konvolucija dva periodična vremenski diskretna signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne snage perioda N . Koji?

Odaberite jedan odgovor:

A. $x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

B. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

C. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n - i)$

- D. $x(n) \circledR y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n - i \bmod N)$
- E. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n - i)$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n - i)$

Pitanje 5

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

$h_1(t)$ i $h_2(t)$. Ako na ulaz u paralelnog spoja dovedemo signal $x(t)$ što ćemo dobiti na izlazu?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t)(h_1(t) * h_2(t))$
- B. $x(t) * (h_1(t) + h_2(t))$
- C. $x(t) * h_1(t) * h_2(t)$
- D. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- E. $(x(t) * h_1(t))h_2(t)$
- F. $h_1(x(t))h_2(t)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * (h_1(t) + h_2(t))$

Pitanje 6

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(\sin(n) * \delta(n + 1))\delta(n - 2)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\sin(n - 1)$
- B. $\sin(3)\delta(n - 2)$
- C. $\sin(n) * \delta(n + 1)$
- D. $\sin(n + 1)$
- E. $\sin(n) * \delta(n - 1)$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se budiye kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\sin(3)\delta(n - 2)$

Pitanje 7

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Da bi konvolucija $x(n) * y(n)$ bila jednaka $x(n)$ s kašnjenjem od m koraka tada $y(n)$ mora biti:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\mu(n + m)$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se budiye kao nedogovoren s 0 bodova)
- C. $\delta(n + m)$
- D. $\delta(n - m)$
- E. $x(n - m)$
- F. $\mu(n - m)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\delta(n - m)$

Pitanje 8

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Odziv vremenski diskretnog sustava $S[u(n)] = \sum_{i=-\infty}^n u(i)$ na Kroneckerov impuls $\delta(n)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $h(n) = \mu(n)$
- B. $h(n) = \mu(-n)$
- C. $h(n) = (\frac{1}{2})^n \mu(n)$
- D. $h(n) = 1$
- E. $h(n) = n$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $h(n) = \mu(n)$

Pitanje 9

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $\delta(t - 2) * (\exp(t) + \cos(t))$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\delta(t - 2)$
- B. $\mu(t - 2) \exp(t - 2) + \mu(t + 2) \cos(t + 2)$
- C. $\exp(t - 2) + \cos(t - 2)$
- D. $\exp(2 - t) + \cos(2 - t)$
- E. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- F. 1

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\exp(t - 2) + \cos(t - 2)$

Pitanje 10

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(\sin(t) * \delta(t + 2)) \delta(t - 1)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\sin(t) * \delta(t + 1)$
- B. $\sin(t + 1)$
- C. $\sin(t) * \delta(t - 1)$
- D. $\sin(3) \delta(t - 1)$
- E. $\sin(t - 1)$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoreno s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\sin(3) \delta(t - 1)$

Konvolucija vremenski kontinuiranih signala konačne energije JEST asocijativna operacija!

Odaberite jedan odgovor:

- a. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoreno s 0 bodova)
- b. točno
- c. netočno

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

Pitanje 2

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Impulsni odziv vremenski kontinuiranog linearne vremenski stavnog sustava je odziv mirnog sustava na:

Odaberite jedan odgovor:

- A. harmonijsku pobudu $\sin(\omega_0 t)$
- B. jediničnu rampu $r(t)$
- C. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- D. harmonijsku pobudu $\cos(\omega_0 t)$
- E. Diracovu distribuciju $\delta(t)$
- F. jedinični skok $\mu(t)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: Diracovu distribuciju $\delta(t)$

Pitanje 3

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $\delta(n - 3) * x(n + 1) * \delta(n + 2)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n)$
- B. Ne znam i nije me briga!
- C. $x(n + 3)\delta(n - 3)$
- D. $x(n - 1)$
- E. $x(n + 1)$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n)$

Pitanje 4

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Profesor tumači da je odziv vremenski diskretnog, vremenski stalnog i mirnog sustava na jedinični skok $\mu(n)$ impulsni odziv sustava. Smatrate da je to:

Odaberite jedan odgovor:

- a. netočno
- b. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- c. točno

Povratna informacija

Točan odgovor je: netočno

Pitanje 5

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $\delta(n - m) * (\exp(n) + \cos(n))$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\mu(n - m) \exp(n - m) + \mu(n + m) \cos(n + m)$
- B. $\exp(n - m) + \cos(n - m)$
- C. 1
- D. $\exp(m - n) + \cos(m - n) \mu(n)$
- E. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- F. $\delta(n - m)$

Povratna informacijaTočan odgovor je: $\exp(n - m) + \cos(n - m)$ **Pitanje 6**

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Za koji od navedenih signala $y(t)$ vrijedi $x(t) * y(t) = x(t + t_0)$?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\delta(t + t_0)$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoreno s 0 bodova)
- C. $\mu(t + t_0)$
- D. $x(t)$
- E. $\delta(t - t_0)$
- F. $\mu(t - t_0)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\delta(t + t_0)$

Pitanje 7

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Linearna konvolucija dva vremenski diskretni signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne energije je definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n+i)$
- B. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n-i)$
- C. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n+i)$
- D. $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i)$
- E. $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i \bmod N)$

F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n-i)$

Pitanje 8

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucijom dva jedinična skoka $\mu(t) * \mu(t)$ dobivamo:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\delta(t)$
- B. $\mu(t)$
- C. $t \mu(t)$
- D. Irski step ples
- E. 1

F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $t \mu(t)$

Pitanje 9

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Linearna konvolucija dva vremenski kontinuirana signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne energije je definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t) * y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t-\tau) d\tau$

- B. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- C. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t + \tau) d\tau$
- D. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- E. $x(t) * y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t + \tau) d\tau$
- F. $x(t) * y(t) = \int_0^t x(\tau)y(t + \tau) d\tau$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

Pitanje 10

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedno od navedenih svojstva jest svojstvo KOMUTATIVNOSTI konvolucije vremenski diskretnih signala konačne energije! Koje? $x(n), y(n)$ i $z(n)$ su vremenski diskretni signali dok je m cijeli broj.

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) * (y(n) * z(n)) = (x(n) * y(n)) * z(n)$
- B. $x(n) * (y(n) + z(n)) = x(n) * y(n) + x(n) * z(n)$
- C. $x(n) * \delta(n) = \delta(n) * x(n) = x(n)$
- D. $x(n + m) * y(n) = x(n) * y(n + m)$
- E. $x(n) * y(n) = y(n) * x(n)$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) * y(n) = y(n) * x(n)$

Odziv vremenski diskretnog sustava $S[u(n)] = \sum_{i=n}^{+\infty} u(i)$ na Kroneckerov impuls $\delta(n)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $h(n) = \mu(n)$
- B. $h(n) = \mu(-n)$
- C. $h(n) = (\frac{1}{2})^n \mu(n)$
- D. $h(n) = 1$
- E. $h(n) = n$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $h(n) = \mu(-n)$

Pitanje 2

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedan od navedenih izraza jest definicija linearne konvolucija dva vremenski kontinuirana signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne energije. Koji?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i)$
- B. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n-i)$
- C. $x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t-\tau) d\tau$
- D. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- E. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t-\tau) d\tau$
- F. $x(n) \circledcirc y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i \bmod N)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t-\tau) d\tau$

Pitanje 3

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Impulsni odziv vremenski kontinuiranog linearne vremenski stavnog sustava je odziv mirnog sustava na:

Odaberite jedan odgovor:

- A. harmonijsku pobudu $\sin(\omega_0 t)$
- B. harmonijsku pobudu $\cos(\omega_0 t)$
- C. Diracovu distribuciju $\delta(t)$
- D. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- E. jediničnu rampu $r(t)$
- F. jedinični skok $\mu(t)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: Diracovu distribuciju $\delta(t)$

Pitanje 4

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $x(n) * (\delta(n+3) + \delta(n-3))$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(3-n) + x(3+n) \mu(n)$
- B. 1
- C. $\mu(n-3) + \mu(n+3)$
- D. $x(n-3) + x(n+3)$
- E. $x(n)(\mu(n-3) + \mu(n+3))$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n - 3) + x(n + 3)$

Pitanje 5

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(x(t) + y(t) * \delta(t + 2t_0)) * \delta(t - t_0)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t + t_0) + y(t + 3t_0)$
- B. $x(t - t_0) + y(t + t_0)$
- C. $x(t - t_0)$
- D. $x(t - t_0) \mu(t)$
- E. $y(t - t_0) + x(t + t_0)$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t - t_0) + y(t + t_0)$

Pitanje 6

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $x(n) * (\delta(n + m) + \delta(n - m))$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\mu(n - m) + \mu(n + m)$
- B. 1
- C. $x(n - m) + x(n + m)$

- D. $x(n)(\mu(n-m) + \mu(n+m))$
- E. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- F. $x(m-n) + x(m+n)\mu(n)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n-m) + x(n+m)$

Pitanje 7

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Neka je vremenski kontinuirani signal $z(t)$ zadan kao $z(t) = x(t) * y(t)$. Čemu je jednako $x(t - t_0) * y(t - t_0)$?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $z(t + t_0)$
- B. $z(t - 2t_0)$
- C. $z(t + 2t_0)$
- D. $z(t)$
- E. $z(t - t_0)$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $z(t - 2t_0)$

Pitanje 8

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedno od navedenih svojstva jest svojstvo ASOCIJATIVNOSTI konvolucije vremenski kontinuiranih signala konačne energije! Koje? $x(t)$, $y(t)$ i $z(t)$ su vremenski diskretni signali dok je T realan broj.

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t) * \delta(t) = \delta(t) * x(t) = x(t)$
- B. $x(t) * y(t) = y(t) * x(t)$
- C. $x(t) * (y(t) + z(t)) = x(t) * y(t) + x(t) * z(t)$
- D. $x(n+T) * y(t) = x(t) * y(n+T)$
- E. $x(t) * (y(t) * z(t)) = (x(t) * y(t)) * z(t)$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * (y(t) * z(t)) = (x(t) * y(t)) * z(t)$

Pitanje 9

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Linearna konvolucija dva vremenski diskretna i KAUZALNA signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne energije je za $n < 0$ definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^n x(i)y(n-i)$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- C. $x(n) * y(n) = 0$
- D. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-n}^{+\infty} x(i)y(n+i)$
- E. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{-n} x(i)y(n-i)$
- F. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-n}^n x(i)y(n-i)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) * y(n) = 0$

Pitanje 10

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija vremenski diskretnih signala konačne energije JEST distributivna operacija!

Odaberite jedan odgovor:

- a. netočno
- b. odustajem od odgovora (pitanje se budiće kao nedogovoren s 0 bodova)
- c. točno

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

Kako nazivamo odziv mirnog sustava na Diracovu distribuciju $\delta(t)$?

Odaberite jedan odgovor:

- A. odziv mirnog sustava
- B. odziv pobuđenog sustava
- C. prisilni odziv
- D. odustajem od odgovora (pitanje se budiće kao nedogovoren s 0 bodova)
- E. fazor
- F. impulsni odziv

Povratna informacija

Točan odgovor je: impulsni odziv

Pitanje 2

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedna od navedenih tvrdnji o konvoluciji vremenski kontinuiranih signala konačne energije nije točna! Koja?

Odaberite jedan odgovor:

- A. Konvolucija je kumulativna.
- B. Konvolucija je distributivna
- C. Konvolucija je asocijativna.
- D. Konvolucija signala s Diracovom distribucijom $\delta(t)$ daje taj isti signal.
- E. Konvolucija je komutativna.
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: Konvolucija je kumulativna.

Pitanje 3

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(3n + 2) * \delta(3n - 6)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $3n \mu(n)$
- B. $3(3n + 6) + 2(3n + 6)$
- C. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- D. $2\delta(3n - 6)$
- E. $3n(3n - 6) + 2(3n - 6)$
- F. $3n - 4$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $3n - 4$

Pitanje 4

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Za koji od navedenih signala $y(t)$ vrijedi $x(t) * y(t) = x(t + t_0)$?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\delta(t - t_0)$
- B. $\delta(t + t_0)$
- C. $\mu(t + t_0)$
- D. $\mu(t - t_0)$
- E. $x(t)$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\delta(t + t_0)$

Pitanje 5

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(x(n) + y(n) * \delta(n + 5)) * \delta(n - 2)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n - 2) + y(n + 3)$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- C. $x(n + 2) + y(n + 8)$
- D. $x(n - 2) \cdot \mu(n)$
- E. $x(n + 2) + y(n - 3)$
- F. $x(n) + y(n)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n - 2) + y(n + 3)$

Pitanje 6

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija vremenski diskretnih signala konačne energije NIJE asocijativna operacija!

Odaberite jedan odgovor:

- a. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- b. točno
- c. netočno

Povratna informacija

Točan odgovor je: netočno

Pitanje 7

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(x(t) + y(t) * \delta(t + 2t_0)) * \delta(t - t_0)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $y(t - t_0) + x(t + t_0)$
- B. $x(t - t_0)$
- C. $x(t - t_0) \mu(t)$
- D. $x(t - t_0) + y(t + t_0)$
- E. $x(t + t_0) + y(t + 3t_0)$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t - t_0) + y(t + t_0)$

Pitanje 8

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Linearna konvolucija dva vremenski diskretna i KAUZALNA signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne energije je za $n \geq 0$ definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) * y(n) = 0$
- B. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{-n} x(i)y(n-i)$
- C. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- D. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-n}^n x(i)y(n-i)$
- E. $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^n x(i)y(n-i)$
- F. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-n}^{+\infty} x(i)y(n+i)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^n x(i)y(n-i)$

Pitanje 9

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedan od navedenih izraza jest definicija periodične (kružne ili cirkularne) konvolucija dva periodična vremenski kontinuirana signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne snage perioda T . Koji?

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- B. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t-\tau) d\tau$
- C. $x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t-\tau) d\tau$
- D. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i)$
- E. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n-i)$

F. $x(n) \textcircled{N} y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i \bmod N)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t-\tau) d\tau$

Pitanje 10

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Odziv vremenski diskretnog sustava $S[u(n)] = \sum_{i=-\infty}^n u(i)$ na Kroneckerov impuls $\delta(n)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $h(n) = \mu(n)$
- B. $h(n) = \mu(-n)$
- C. $h(n) = (\frac{1}{2})^n \mu(n)$
- D. $h(n) = 1$
- E. $h(n) = n$

F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $h(n) = \mu(n)$

Neka je vremenski kontinuirani signal $z(t)$ zadan kao $z(t) = x(t) * y(t)$. Čemu je jednako $x(t - t_0) * y(t - t_0)$?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $z(t + t_0)$
- B. $z(t + 2t_0)$
- C. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- D. $z(t)$

E. $z(t - 2t_0)$

F. $z(t - t_0)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $z(t - 2t_0)$

Pitanje 2

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedno od navedenih svojstva jest svojstvo KOMUTATIVNOSTI konvolucije vremenski diskretnih signala konačne energije! Koje? $x(n)$, $y(n)$ i $z(n)$ su vremenski diskretni signali dok je m cijeli broj.

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) * (y(n) + z(n)) = x(n) * y(n) + x(n) * z(n)$
- B. $x(n) * \delta(n) = \delta(n) * x(n) = x(n)$
- C. $x(n + m) * y(n) = x(n) * y(n + m)$
- D. $x(n) * (y(n) * z(n)) = (x(n) * y(n)) * z(n)$
- E. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- F. $x(n) * y(n) = y(n) * x(n)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) * y(n) = y(n) * x(n)$

Pitanje 3

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Za koju od navedenih funkcija $y(n)$ vrijedi $x(n) * y(n) = x(n + 1)$?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\delta(n + 1)$
- B. $x(n + 1)$
- C. $\delta(n - 1)$
- D. $\mu(n - 1)$
- E. $\mu(n + 1)$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\delta(n + 1)$

Pitanje 4

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Impulsni odziv vremenski kontinuiranog linearne vremenski stalnog sustava je odziv mirnog sustava na:

Odaberite jedan odgovor:

- A. Diracovu distribuciju $\delta(t)$
- B. jediničnu rampu $r(t)$
- C. jedinični skok $\mu(t)$
- D. harmonijsku pobudu $\cos(\omega_0 t)$
- E. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- F. harmonijsku pobudu $\sin(\omega_0 t)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: Diracovu distribuciju $\delta(t)$

Pitanje 5

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Linearna konvolucija dva vremenski kontinuirana i KAUZALNA signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne energije jest za $t \geq 0$ definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t) * y(t) = \int_0^t x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- B. $x(t) * y(t) = \int_{-t}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- C. $x(t) * y(t) = 0$
- D. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{-t} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- E. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- F. $x(t) * y(t) = \int_{-t}^t x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * y(t) = \int_0^t x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

Pitanje 6

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedna od navedenih tvrdnji o konvoluciji vremenski kontinuiranih signala konačne energije nije točna! Koja?

Odaberite jedan odgovor:

- A. Konvolucija je distributivna
- B. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- C. Konvolucija je kumulativna.
- D. Konvolucija je asocijativna.
- E. Konvolucija je komutativna.
- F. Konvolucija signala s Diracovom distribucijom $\delta(t)$ daje taj isti signal.

Povratna informacija

Točan odgovor je: Konvolucija je kumulativna.

Pitanje 7

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Odziv vremenski diskretnog sustava $S[u(n)] = \sum_{i=0}^n u(i)$ na Kroneckerov impuls $\delta(n)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $h(n) = \mu(n)$
- B. $h(n) = \mu(-n)$
- C. $h(n) = (\frac{1}{2})^n \mu(n)$
- D. $h(n) = 1$
- E. $h(n) = n$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $h(n) = \mu(n)$

Pitanje 8

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $\delta(n - 1) * (\exp(n) + \cos(n))$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. 1
- B. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- C. $\delta(n - 1)$
- D. $\mu(n - 1) \exp(n - 1) + \mu(n + 1) \cos(n + 1)$
- E. $\exp(1 - n) + \cos(1 - n) \mu(n)$
- F. $\exp(n - 1) + \cos(n - 1)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\exp(n - 1) + \cos(n - 1)$

Pitanje 9

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucijom dva jedinična skoka $\mu(t) * \mu(t)$ dobivamo:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $t \mu(t)$
- B. $\delta(t)$
- C. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- D. 1
- E. Irski step ples
- F. $\mu(t)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $t \mu(t)$

Pitanje 10

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Periodična (cirkularna ili kružna) konvolucija dva vremenski diskretna signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne snage i perioda N je definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n+i)$
- B. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n+i)$
- C. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

- D. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i)$
- E. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n-i)$
- F. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^n x(i)y(n-i)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i)$

Linearna konvolucija dva vremenski diskretna signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne energije je definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n+i)$
- B. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n+i)$
- C. $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i)$
- D. $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i \bmod N)$
- E. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n-i)$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n-i)$

Pitanje 2

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(at + b) * \delta(ct - t_0)$ (t_0, a, b i c su realne konstante, t je vrijeme) je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $a(t - t_0/c) + 2b \delta(t - t_0/c)$
- B. Ništa od navedenoga!

- C. $a/|c|(t - t_0/c) + b/|c|$
 D. $at_0/c + b$
 E. $a(t - t_0/c) + b$
 F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $a/|c|(t - t_0/c) + b/|c|$

Pitanje 3

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedno od navedenih svojstva jest svojstvo DISTRIBUTIVNOSTI konvolucije vremenski diskretnih signala konačne energije! Koje? $x(n), y(n)$ i $z(n)$ su vremenski diskretni signali dok je m cijeli broj.

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) * \delta(n) = \delta(n) * x(n) = x(n)$
 B. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
 C. $x(n) * (y(n) + z(n)) = x(n) * y(n) + x(n) * z(n)$
 D. $x(n + m) * y(n) = x(n) * y(n + m)$
 E. $x(n) * y(n) = y(n) * x(n)$
 F. $x(n) * (y(n) * z(n)) = (x(n) * y(n)) * z(n)$

Povratna informacija

Točan odgovor

je: $x(n) * (y(n) + z(n)) = x(n) * y(n) + x(n) * z(n)$

Pitanje 4

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(\sin(n) * \delta(n + 1))\delta(n - 2)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se budiye kao nedogovoren s 0 bodova)
- B. $\sin(n) * \delta(n + 1)$
- C. $\sin(3)\delta(n - 2)$
- D. $\sin(n - 1)$
- E. $\sin(n + 1)$
- F. $\sin(n) * \delta(n - 1)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\sin(3)\delta(n - 2)$

Pitanje 5

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Za koji od navedenih vremenski kontinuiranih signala $y(t)$ vrijedi $x(t) * y(t) = x(t)$, odnosno koji signal jest neutralni element za konvoluciju?

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se budiye kao nedogovoren s 0 bodova)
- B. $\delta(t)$
- C. 1
- D. $\mu(t) - \mu(t - 2)$
- E. $\mu(t)$
- F. $x(t)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\delta(t)$

Pitanje 6

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Periodična (cirkularna ili kružna) konvolucija dva vremenski kontinuirana signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne snage i perioda T je definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t + \tau) d\tau$
- B. $x(t) \odot y(t) = \int_0^t x(\tau)y(t + \tau) d\tau$
- C. $x(t) \odot y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t + \tau) d\tau$
- D. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- E. $x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- F. $x(t) \odot y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

Povratna informacija

$$x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t - \tau) d\tau$$

Točan odgovor je:

Pitanje 7

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Odziv vremenski kontinuiranog sustava $S[u(t)] = \int_t^{+\infty} u(\tau) d\tau$ na Diracovu distribuciju $\delta(t)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $h(t) = \mu(-t)$
- B. $h(t) = \mu(t)$
- C. $h(t) = \delta(t)$
- D. $h(t) = 1$

E. $h(t) = t$

F. odustajem od odgovora (pitanje se budiye kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $h(t) = \mu(-t)$

Pitanje 8

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(x(n) + y(n) * \delta(n+5)) * \delta(n-2)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

A. $x(n-2) \cdot \mu(n)$

B. odustajem od odgovora (pitanje se budiye kao nedogovoren s 0 bodova)

C. $x(n) + y(n)$

D. $x(n+2) + y(n-3)$

E. $x(n+2) + y(n+8)$

F. $x(n-2) + y(n+3)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n-2) + y(n+3)$

Pitanje 9

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $\delta(t+3) * x(t+1) * \delta(3t-1)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

A. Ništa od navedenoga!

- B. $x(t + 1) * \delta(3t - 1)$
- C. $x(t + 4 - 1/3)$
- D. $x(t + 3 - 1/4)$
- E. $x(t - 2 + 1/3)$

F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: Ništa od navedenoga!

Pitanje 10

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Profesor tumači da je odziv vremenski diskretnog, vremenski stalnog i mirnog sustava na jedinični skok $\mu(n)$ impulsni odziv sustava. Smatrate da je to:

Odaberite jedan odgovor:

- a. netočno
- b. točno
- c. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: netočno

Neka je vremenski diskretni signal $f(n)$ jednak konvoluciji signala $x(n)$ i $y(n)$, odnosno neka vrijedi $f(n) = x(n) * y(n)$. Čemu je jednak izraz $x(n + 1) * y(n + 1)$?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $f(n)$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- C. $f(n - 2)$

- D. $f(n + 1)$
- E. $f(n - 1)$
- F. $f(n + 2)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $f(n + 2)$

Pitanje 2

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Odziv vremenski kontinuiranog sustava $S[u(t)] = \int_{-\infty}^t u(\tau) d\tau$ na Diracovu distribuciju $\delta(t)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $h(t) = \mu(t)$
- B. $h(t) = \mu(-t)$
- C. $h(t) = \delta(t)$
- D. $h(t) = 1$
- E. $h(t) = t$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoreno s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $h(t) = \mu(t)$

Pitanje 3

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Odziv vremenski diskretnog sustava $S[u(n)] = \sum_{i=n}^{+\infty} u(i)$ na Kroneckerov impuls $\delta(n)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $h(n) = \mu(n)$
- B. $h(n) = \mu(-n)$
- C. $h(n) = (\frac{1}{2})^n \mu(n)$
- D. $h(n) = 1$
- E. $h(n) = n$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $h(n) = \mu(-n)$

Pitanje 4

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(\mu(t) \delta(t - t_0) \delta(t + t_0) + 1) * \delta(t + t_0)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\mu(t + t_0) + 1$
- B. $\delta(t + t_0)$
- C. $\mu(t + t_0)$
- D. 1
- E. $\delta(t + t_0) + 1$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: 1

Pitanje 5

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Promatramo li konvolucije vremenski diskretnih signala koji nemaju konačnu energiju tada svojstvo asocijativnosti konvolucije NE vrijedi!

Odaberite jedan odgovor:

- a. netočno
- b. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- c. točno

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

Pitanje 6

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $\delta(t - 2) * (\exp(t) + \cos(t))$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\exp(2 - t) + \cos(2 - t)$
- B. 1
- C. $\delta(t - 2)$
- D. $\mu(t - 2) \exp(t - 2) + \mu(t + 2) \cos(t + 2)$
- E. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- F. $\exp(t - 2) + \cos(t - 2)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\exp(t - 2) + \cos(t - 2)$

Pitanje 7

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Linearna konvolucija dva vremenski kontinuirana i KAUZALNA signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne energije jest za $t < 0$ definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t) * y(t) = \int_0^t x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- B. $x(t) * y(t) = \int_{-t}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- C. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- D. $x(t) * y(t) = 0$
- E. $x(t) * y(t) = \int_{-t}^t x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- F. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{-t} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * y(t) = 0$

Pitanje 8

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Za koji od navedenih vremenski kontinuiranih signala $y(t)$ vrijedi $x(t) * y(t) = x(t)$, odnosno koji signal jest neutralni element za konvoluciju?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\mu(t) - \mu(t - 2)$
- B. $x(t)$
- C. $\mu(t)$
- D. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- E. 1

F. $\delta(t)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\delta(t)$

Pitanje 9

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $\delta(n - m) * (\exp(n) + \cos(n))$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\mu(n - m) \exp(n - m) + \mu(n + m) \cos(n + m)$
- B. $\exp(m - n) + \cos(m - n) \mu(n)$
- C. $\exp(n - m) + \cos(n - m)$
- D. 1
- E. $\delta(n - m)$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoreno s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\exp(n - m) + \cos(n - m)$

Pitanje 10

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Periodična (cirkularna ili kružna) konvolucija dva vremenski diskretna signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne snage i perioda N je definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n+i)$

- B. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n-i)$
- C. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n+i)$
- D. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- E. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^n x(i)y(n-i)$
- F. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i)$

Konvolucijom dva jedinična skoka $\mu(t) * \mu(t)$ dobivamo:

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- B. $\mu(t)$
- C. $t \mu(t)$
- D. $\delta(t)$
- E. 1
- F. Irski step ples

Povratna informacija

Točan odgovor je: $t \mu(t)$

Pitanje 2

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Odziv vremenski diskretnog sustava $S[u(n)] = \sum_{i=-\infty}^n u(i)$ na Kroneckerov impuls $\delta(n)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $h(n) = \mu(n)$
- B. $h(n) = \mu(-n)$
- C. $h(n) = (\frac{1}{2})^n \mu(n)$
- D. $h(n) = 1$
- E. $h(n) = n$

F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $h(n) = \mu(n)$

Pitanje 3

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedan od navedenih izraza jest definicija periodične (kružne ili cirkularne) konvolucija dva periodična vremenski diskretna signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne snage perioda N . Koji?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n-i)$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- C. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i)$
- D. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t-\tau) d\tau$
- E. $x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t-\tau) d\tau$
- F. $x(n) \textcircled{N} y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i \bmod N)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i)$

Pitanje 4

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Kako nazivamo odziv mirnog sustava na Diracovu distribuciju $\delta(t)$?

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se budiye kao nedogovoren s 0 bodova)
- B. fazor
- C. impulsni odziv
- D. prisilni odziv
- E. odziv pobuđenog sustava
- F. odziv mirnog sustava

Povratna informacija

Točan odgovor je: impulsni odziv

Pitanje 5

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedna od navedenih tvrdnji o konvoluciji vremenski kontinuiranih signala konačne energije je ispravna! Koja?

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se budiye kao nedogovoren s 0 bodova)
- B. Za konvolucijski integral NE vrijedi asocijativnost.
- C. Konvolucija signala s Diracovom distribucijom $\delta(t)$ ne mijenja signal.
- D. Konvolucija signala s rampom $r(t)$ ne mijenja signal.
- E. Za konvolucijski integral NE vrijedi komutativnost.
- F. Konvolucija signala s jediničnim skokom $\mu(t)$ ne mijenja signal.

Povratna informacija

Točan odgovor je: Konvolucija signala s Diracovom distribucijom $\delta(t)$ ne mijenja signal.

Pitanje 6

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(\sin(n) * \delta(n + m))\delta(n - m)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\sin(n - m)$
- B. $\sin(2m)\delta(n - m)$
- C. $\sin(n) * \delta(n - m)$
- D. $\sin(n + m)$
- E. $\sin(n) * \delta(n + m)$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoreno s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\sin(2m)\delta(n - m)$

Pitanje 7

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $\delta(t - 2) * (\exp(t) + \cos(t))$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\exp(2 - t) + \cos(2 - t)$
- B. $\mu(t - 2) \exp(t - 2) + \mu(t + 2) \cos(t + 2)$
- C. $\exp(t - 2) + \cos(t - 2)$
- D. 1
- E. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoreno s 0 bodova)
- F. $\delta(t - 2)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\exp(t - 2) + \cos(t - 2)$

Pitanje 8

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Linearna konvolucija dva vremenski kontinuirana signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne energije je definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t) * y(t) = \int_0^t x(\tau)y(t + \tau) d\tau$
- B. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- C. $x(t) * y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t + \tau) d\tau$
- D. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t + \tau) d\tau$
- E. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedovoreno s 0 bodova)
- F. $x(t) * y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

Pitanje 9

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(3n + 2) * \delta(3n - 6)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $3n \mu(n)$
- B. $3n - 4$

C. $3(3n + 6) + 2(3n + 6)$

D. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

E. $3n(3n - 6) + 2(3n - 6)$

F. $2\delta(3n - 6)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $3n - 4$

Pitanje 10

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Promatramo li konvolucije vremenski diskretnih signala koji nemaju konačnu energiju tada svojstvo asocijativnosti konvolucije NE vrijedi!

Odaberite jedan odgovor:

a. točno

b. netočno

c. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

Konvolucija $(\mu(n)\delta(n - 1)\delta(n + 4) + 1) * \delta(n + 2)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

A. 1

B. $\mu(n + 5) + 1$

C. $\mu(n + 5)$

D. $\delta(n + 2)$

E. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

F. $\delta(n + 3) + 1$

Povratna informacija

Točan odgovor je: 1

Pitanje 2

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $\delta(t + 3) * x(t + 1) * \delta(3t - 1)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se budiye kao nedogovoreno s 0 bodova)
- B. Ništa od navedenoga!
- C. $x(t - 2 + 1/3)$
- D. $x(t + 1) * \delta(3t - 1)$
- E. $x(t + 4 - 1/3)$
- F. $x(t + 3 - 1/4)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: Ništa od navedenoga!

Pitanje 3

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(\sin(t) * \delta(t + 2)) \delta(t - 1)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se budiye kao nedogovoreno s 0 bodova)
- B. $\sin(t) * \delta(t + 1)$
- C. $\sin(3) \delta(t - 1)$
- D. $\sin(t + 1)$
- E. $\sin(t) * \delta(t - 1)$
- F. $\sin(t - 1)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\sin(3) \delta(t - 1)$

Pitanje 4

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedno od navedenih svojstva jest svojstvo DISTRIBUTIVNOSTI konvolucije vremenski diskretnih signala konačne energije! Koje? $x(n), y(n)$ i $z(n)$ su vremenski diskretni signali dok je m cijeli broj.

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n + m) * y(n) = x(n) * y(n + m)$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoreno s 0 bodova)
- C. $x(n) * \delta(n) = \delta(n) * x(n) = x(n)$
- D. $x(n) * y(n) = y(n) * x(n)$
- E. $x(n) * (y(n) * z(n)) = (x(n) * y(n)) * z(n)$
- F. $x(n) * (y(n) + z(n)) = x(n) * y(n) + x(n) * z(n)$

Povratna informacija

Točan odgovor

je: $x(n) * (y(n) + z(n)) = x(n) * y(n) + x(n) * z(n)$

Pitanje 5

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Neki složeni vremenski kontinuirani sustav se sastoji od paralelog spoja dvaju linearnih vremenski stalnih sustava čiji impulsni odzivi su $h_1(t)$ i $h_2(t)$. Ako na ulaz u paralelnog spoja dovedemo signal $x(t)$ što ćemo dobiti na izlazu?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $(x(t) * h_1(t))h_2(t)$
- B. $x(t) * (h_1(t) + h_2(t))$
- C. $h_1(x(t))h_2(t)$
- D. $x(t) * h_1(t) * h_2(t)$
- E. $x(t)(h_1(t) * h_2(t))$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

$$Točan\ odgovor\ je:\ x(t) * (h_1(t) + h_2(t))$$

Pitanje 6

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Linearna konvolucija dva vremenski kontinuirana i KAUZALNA signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne energije jest za $t < 0$ definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t) * y(t) = \int_0^t x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- C. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{-t} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- D. $x(t) * y(t) = \int_{-t}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- E. $x(t) * y(t) = \int_{-t}^t x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- F. $x(t) * y(t) = 0$

Povratna informacija

$$Točan\ odgovor\ je:\ x(t) * y(t) = 0$$

Pitanje 7

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $\delta(n - 3) * x(n + 1) * \delta(n + 2)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n - 1)$
- B. $x(n)$
- C. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- D. Ne znam i nije me briga!
- E. $x(n + 1)$
- F. $x(n + 3)\delta(n - 3)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n)$

Pitanje 8

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedno od navedenih svojstva jest svojstvo ASOCIJATIVNOSTI konvolucije vremenski kontinuiranih signala konačne energije! Koje? $x(t)$, $y(t)$ i $z(t)$ su vremenski diskretni signali dok je T realan broj.

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n + T) * y(t) = x(t) * y(n + T)$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- C. $x(t) * (y(t) + z(t)) = x(t) * y(t) + x(t) * z(t)$
- D. $x(t) * y(t) = y(t) * x(t)$
- E. $x(t) * (y(t) * z(t)) = (x(t) * y(t)) * z(t)$
- F. $x(t) * \delta(t) = \delta(t) * x(t) = x(t)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * (y(t) * z(t)) = (x(t) * y(t)) * z(t)$

Pitanje 9

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Profesor tumači da je odziv vremenski diskretnog, linearog, vremenski stalnog i mirnog sustava na Kroneckerov niz $\delta(n)$ impulsni odziv sustava. Smatrate da je to:

Odaberite jedan odgovor:

- a. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoreno s 0 bodova)
- b. točno
- c. netočno

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

Pitanje 10

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Periodična (cirkularna ili kružna) konvolucija dva vremenski diskretna signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne snage i perioda N je definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i)$
- B. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^n x(i)y(n-i)$
- C. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoreno s 0 bodova)
- D. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n+i)$
- E. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n+i)$

F. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n-i)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i)$

Konvolucija $(at + b) * \delta(ct - t_0)$ (t_0, a, b i c su realne konstante, t je vrijeme) je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- B. $a/|c|(t - t_0/c) + b/|c|$
- C. Ništa od navedenoga!
- D. $at_0/c + b$
- E. $a(t - t_0/c) + 2b \delta(t - t_0/c)$
- F. $a(t - t_0/c) + b$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $a/|c|(t - t_0/c) + b/|c|$

Pitanje 2

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija vremenski kontinuiranih signala konačne energije NIJE komutativna operacija!

Odaberite jedan odgovor:

- a. točno
- b. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- c. netočno

Povratna informacija

Točan odgovor je: netočno

Pitanje 3

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedan od navedenih izraza jest definicija periodične (kružne ili cirkularne) konvolucija dva periodična vremenski kontinuirana signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne snage perioda T . Koji?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i)$
- B. $x(n) \textcircled{N} y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i \bmod N)$
- C. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t-\tau) d\tau$
- D. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- E. $x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t-\tau) d\tau$
- F. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n-i)$

Povratna informacija

$$x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t-\tau) d\tau$$

Točan odgovor je:

Pitanje 4

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Neka je vremenski diskretni signal $f(n)$ jednak konvoluciji signala $x(n)$ i $y(n)$, odnosno neka vrijedi $f(n) = x(n) * y(n)$. Čemu je jednak izraz $x(n+1) * y(n+1)$?

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- B. $f(n+2)$
- C. $f(n-2)$

- D. $f(n + 1)$
- E. $f(n)$
- F. $f(n - 1)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $f(n + 2)$

Pitanje 5

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Neki složeni vremenski kontinuirani sustav se sastoji od paralelnog spoja dvaju linearnih vremenski stalnih sustava čiji impulsni odzivi su $h_1(t)$ i $h_2(t)$. Ako na ulaz u paralelnog spoja dovedemo signal $x(t)$ što ćemo dobiti na izlazu?

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- B. $h_1(x(t))h_2(t)$
- C. $x(t) * h_1(t) * h_2(t)$
- D. $x(t) * (h_1(t) + h_2(t))$
- E. $(x(t) * h_1(t))h_2(t)$
- F. $x(t)(h_1(t) * h_2(t))$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * (h_1(t) + h_2(t))$

Pitanje 6

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Odziv vremenski diskretnog sustava $S[u(n)] = \sum_{i=0}^n u(i)$ na Kroneckerov impuls $\delta(n)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $h(n) = \mu(n)$
- B. $h(n) = \mu(-n)$
- C. $h(n) = (\frac{1}{2})^n \mu(n)$
- D. $h(n) = 1$
- E. $h(n) = n$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $h(n) = \mu(n)$

Pitanje 7

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $(\mu(t) \delta(t - t_0) \delta(t + t_0) + 1) * \delta(t + t_0)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\delta(t + t_0) + 1$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- C. $\mu(t + t_0)$
- D. $\mu(t + t_0) + 1$
- E. $\delta(t + t_0)$
- F. 1

Povratna informacija

Točan odgovor je: 1

Pitanje 8

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Linearna konvolucija dva vremenski diskretna i KAUZALNA signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne energije je za $n \geq 0$ definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-n}^n x(i)y(n-i)$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- C. $x(n) * y(n) = 0$
- D. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{-n} x(i)y(n-i)$
- E. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-n}^{+\infty} x(i)y(n+i)$
- F. $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^n x(i)y(n-i)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^n x(i)y(n-i)$

Pitanje 9

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija vremenski diskretnih signala konačne energije JEST distributivna operacija!

Odaberite jedan odgovor:

- a. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- b. netočno
- c. točno

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

Pitanje 10

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Za koji od navedenih vremenski diskretnih signala $y(n)$ vrijedi $x(n) * y(n) = x(n)$?

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- B. $\delta(n)$
- C. 1
- D. $\mu(n)$
- E. $\mu(n) - \mu(n - 2)$
- F. $x(n)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\delta(n)$

Konvolucija vremenski kontinuiranih signala konačne energije NIJE komutativna operacija!

Odaberite jedan odgovor:

- a. točno
- b. netočno
- c. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: netočno

Pitanje 2

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Neki složeni vremenski kontinuirani sustav se sastoji od kaskade dvaju linearnih vremenski stalnih sustava čiji impulsni odzivi su $h_1(t)$ i $h_2(t)$. Ako na ulaz u kaskadu dovedemo signal $x(t)$ što ćemo dobiti na izlazu?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t)(h_1(t) * h_2(t))$
- B. $(x(t) * h_1(t))h_2(t)$
- C. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- D. $x(t) * h_1(t) * h_2(t)$
- E. $h_1(x(t))h_2(t)$
- F. Ovisi o poretku sustava čiji su impulsni odzivi $h_1(t)$ i $h_2(t)$!

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * h_1(t) * h_2(t)$

Pitanje 3

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija vremenski diskretnih signala konačne energije JEST distributivna operacija!

Odaberite jedan odgovor:

- a. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- b. točno
- c. netočno

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

Pitanje 4

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Linearna konvolucija dva vremenski kontinuirana i KAUZALNA signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne energije jest za $t \geq 0$ definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(t) * y(t) = \int_{-t}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- B. $x(t) * y(t) = 0$
- C. $x(t) * y(t) = \int_{-t}^t x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- D. $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{-t} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$
- E. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- F. $x(t) * y(t) = \int_0^t x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(t) * y(t) = \int_0^t x(\tau)y(t - \tau) d\tau$

Pitanje 5

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Za koji od navedenih vremenski diskretnih signala $y(n)$ vrijedi $x(n) * y(n) = x(n)$?

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n)$
- B. $\mu(n) - \mu(n - 2)$
- C. $\delta(n)$
- D. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- E. $\mu(n)$
- F. 1

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\delta(n)$

Pitanje 6

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $x(n) * (\delta(n+3) + \delta(n-3))$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n)(\mu(n-3) + \mu(n+3))$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoreno s 0 bodova)
- C. $x(n-3) + x(n+3)$
- D. $x(3-n) + x(3+n) \mu(n)$
- E. $\mu(n-3) + \mu(n+3)$
- F. 1

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n-3) + x(n+3)$

Pitanje 7

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Konvolucija $\delta(t-2) * (\exp(t) + \cos(t))$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $\exp(t-2) + \cos(t-2)$
- B. $\mu(t-2) \exp(t-2) + \mu(t+2) \cos(t+2)$
- C. $\delta(t-2)$
- D. $\exp(2-t) + \cos(2-t)$
- E. 1
- F. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoreno s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\exp(t - 2) + \cos(t - 2)$

Pitanje 8

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Linearna konvolucija dva vremenski diskretna signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne energije je definirana izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i)$
- B. odustajem od odgovora (pitanje se budi kao nedogovoren s 0 bodova)
- C. $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n+i)$
- D. $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i \bmod N)$
- E. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n+i)$
- F. $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n-i)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n-i)$

Pitanje 9

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Odziv vremenski diskretnog sustava $S[u(n)] = \sum_{i=n}^0 u(i)$ na Kroneckerov impuls $\delta(n)$ je:

Odaberite jedan odgovor:

- A. $h(n) = \mu(n)$

- B. $h(n) = \mu(-n)$
- C. $h(n) = (\frac{1}{2})^n \mu(n)$
- D. $h(n) = 1$
- E. $h(n) = n$
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)

Povratna informacija

Točan odgovor je: $h(n) = \mu(-n)$

Pitanje 10

Nije odgovoren

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Za koji od navedenih signala $y(t)$ vrijedi $x(t) * y(t) = x(t + t_0)$?

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoren s 0 bodova)
- B. $\delta(t + t_0)$
- C. $\mu(t + t_0)$
- D. $x(t)$
- E. $\delta(t - t_0)$
- F. $\mu(t - t_0)$

Povratna informacija

Točan odgovor je: $\delta(t + t_0)$

7. DZ

Konvolucija $(\mu(t) \delta(t - t_0) \delta(t + t_0) + 1) * \delta(t + t_0)$ je:

The correct answer is: 1.

Konvolucija vremenski kontinuiranih signala konačne energije NIJE distributivna operacija!

The correct answer is: netočno.

Linearna konvolucija dva vremenski diskretni signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne energije je definirana izrazom:

The correct answer is:
$$x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n-i).$$

Konvolucija $(3n+2) * \delta(3n-6)$ je:

The correct answer is: $3n - 4$.

Neki složeni vremenski kontinuirani sustav se sastoji od paralelnog spoja dvaju linearnih vremenski stalnih sustava čiji impulsni odzivi su $h_1(t)$ i $h_2(t)$. Ako na ulaz u paralelnog spoja dovedemo signal $x(t)$ što ćemo dobiti na izlazu?

The correct answer is:
$$x(t) * (h_1(t) + h_2(t)).$$

Za koji od navedenih signala $y(t)$ vrijedi $x(t) * y(t) = x(t + t_0)$?

The correct answer is: $\delta(t + t_0)$.

Odziv vremenski diskretnog sustava $S[u(n)] = \sum_{i=-\infty}^n u(i)$ na Kroneckerov impuls $\delta(n)$ je:

The correct answer is: $h(n) = \mu(n)$.

Konvolucija $(\sin(n) * \delta(n+m))\delta(n-m)$ je:

The correct answer is: $\sin(2m)\delta(n-m)$.

Samo jedno od navedenih svojstva jest svojstvo KOMUTATIVNOSTI konvolucije vremenski diskretnih signala konačne energije! Koje? $x(n), y(n)$ i $z(n)$ su vremenski diskretni signali dok je m cijeli broj.

The correct answer is: $x(n) * y(n) = y(n) * x(n)$.

Samo jedan od navedenih izraza jest definicija periodične (kružne ili cirkularne) konvolucija dva periodična vremenski kontinuirana signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne snage perioda T . Koji?

The correct answer is:
$$x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t-\tau) d\tau$$
.

Konvolucija $(x(n) + y(n) * \delta(n+5)) * \delta(n-2)$ je:

The correct answer is: $x(n-2) + y(n+3)$.

Konvolucija $(at+b) * \delta(ct-t_0)$ (t_0, a, b i c su realne konstante, t je vrijeme) je:

The correct answer is: Ništa od navedenoga!.

Odziv vremenski diskretnog sustava $S[u(n)] = \sum_{i=n}^{+\infty} u(i)$ na Kroneckerov impuls $\delta(n)$ je:

The correct answer is: $h(n) = \mu(-n)$.

Neka je vremenski kontinuirani signal $z(t)$ zadan kao $z(t) = x(t) * y(t)$. Čemu je jednako $x(t-t_0) * y(t-t_0)$?

The correct answer is: $z(t-2t_0)$.

Konvolucija vremenski diskretnih signala konačne energije NIJE asocijativna operacija!

The correct answer is: netočno.

Konvolucija vremenski kontinuiranih signala konačne energije NIJE distributivna operacija!

The correct answer is: netočno.

Linearna konvolucija dva vremenski diskretna signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne energije je definirana izrazom:

The correct answer is: $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n-i)$.

Za koju od navedenih funkcija $y(n)$ vrijedi $x(n) * y(n) = x(n+1)$?

The correct answer is: $\delta(n+1)$.

Odziv vremenski kontinuiranog sustava $S[u(t)] = \int_t^{+\infty} u(\tau) d\tau$ na Diracovu distribuciju $\delta(t)$ je: The correct answer is: $h(t) = \mu(-t)$.

Periodična (cirkularna ili kružna) konvolucija dva vremenski kontinuirana signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne snage i perioda T je definirana izrazom:

The correct answer is: $x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t-\tau) d\tau$.

Impulsni odziv vremenski kontinuiranog linearn vremenski stalnog sustava je odziv mirnog sustava na:

The correct answer is: Diracovu distribuciju $\delta(t)$.

Za koju od navedenih funkcija $y(n)$ vrijedi $x(n) * y(n) = x(n + 1)$?

The correct answer is: $\delta(n + 1)$.

Konvolucija vremenski diskretnih signala konačne energije NIJE asocijativna operacija!

The correct answer is: netočno.

Neka je vremenski kontinuirani signal $z(t)$ zadan kao $z(t) = x(t) * y(t)$. Čemu je jednako $x(t - t_0) * y(t - t_0)$?

The correct answer is: $z(t - 2t_0)$.

Konvolucijom dva jedinična skoka $\mu(t) * \mu(t)$ dobivamo:

The correct answer is: $t \mu(t)$.

Da bi konvolucija $x(n) * y(n)$ bila jednaka $x(n)$ s kašnjenjem od m koraka tada $y(n)$ mora biti:

The correct answer is: $\delta(n - m)$.

Odziv vremenski diskretnog sustava $S[u(n)] = \sum_{i=n}^0 u(i)$ na Kroneckerov impuls $\delta(n)$ je:

The correct answer is: $h(n) = \mu(-n)$.

Linearna konvolucija dva vremenski kontinuirana i KAUZALNA signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne energije jest za $t < 0$ definirana izrazom:

The correct answer is: $x(t) * y(t) = 0$.

Samo jedno od navedenih svojstva jest svojstvo ASOCIJATIVNOSTI konvolucije vremenski kontinuiranih signala konačne energije! Koje? $x(t)$, $y(t)$ i $z(t)$ su vremenski diskretni signali dok je T realan broj.

The correct answer is: $x(t) * (y(t) * z(t)) = (x(t) * y(t)) * z(t)$.

Linearna konvolucija dva vremenski diskretna i KAUZALNA signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne energije je za $n \geq 0$ definirana izrazom:

The correct answer is: $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^n x(i)y(n-i)$.

Konvolucija $(\sin(t) * \delta(t+2)) \delta(t-1)$ je:

The correct answer is: $\sin(3) \delta(t-1)$.

Promatramo li konvolucije vremenski diskretnih signala koji nemaju konačnu energiju tada svojstvo asocijativnosti konvolucije NE vrijedi!

The correct answer is: točno.

Odziv vremenski diskretnog sustava $S[u(n)] = \sum_{i=n}^0 u(i)$ na Kroneckerov impuls $\delta(n)$ je:

The correct answer is: $h(n) = \mu(-n)$.

Linearna konvolucija dva vremenski diskretna i KAUZALNA signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne energije je za $n < 0$ definirana izrazom:

The correct answer is: $x(n) * y(n) = 0$.

Konvolucija $(\mu(t) \delta(t-t_0) \delta(t+t_0) + 1) * \delta(t+t_0)$ je:

The correct answer is: 1.

Linearna konvolucija dva vremenski kontinuirana signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne energije je definirana izrazom:

The correct answer is: $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t-\tau) d\tau$.

Samo jedna od navedenih tvrdnji o konvoluciji vremenski kontinuiranih signala konačne energije je ispravna! Koja?

The correct answer is: Konvolucija signala s Diracovom distribucijom $\delta(t)$ ne mijenja signal..

Konvolucija $(\mu(n)\delta(n-1)\delta(n+4)+1) * \delta(n+2)$ je:

The correct answer is: 1.

Konvolucija $\delta(n-3) * x(n+1) * \delta(n+2)$ je:

The correct answer is: $x(n)$.

Odziv vremenski diskretnog sustava $S[u(n)] = \sum_{i=n}^0 u(i)$ na Kroneckerov impuls $\delta(n)$ je:

The correct answer is: $h(n) = \mu(-n)$.

Konvolucija $x(n) * (\delta(n+3) + \delta(n-3))$ je:

The correct answer is: $x(n-3) + x(n+3)$.

Samo jedan od navedenih izraza jest definicija periodične (kružne ili cirkularne) konvolucija dva periodična vremenski diskretna signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne snage perioda N . Koji?

The correct answer is: $x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n-i)$.

Konvolucija $(at+b) * \delta(ct-t_0)$, t_0, a, b i c su realne konstante, t je vrijeme) je:

The correct answer is: Ništa od navedenoga!.

Promatramo li konvolucije vremenski diskretnih signala koji nemaju konačnu energiju tada svojstvo asocijativnosti konvolucije NE vrijedi!

The correct answer is: točno.

Samo jedno od navedenih svojstva jest svojstvo ASOCIJATIVNOSTI konvolucije vremenski kontinuiranih signala konačne energije! Koje? $x(t), y(t)$ i $z(t)$ su vremenski diskretni signali dok je T realan broj.

The correct answer is: $x(t) * (y(t) * z(t)) = (x(t) * y(t)) * z(t)$.

Da bi konvolucija $x(t) * y(t)$ bila jednaka $x(t)$ s kašnjenjem od t_0 tada $y(t)$ mora biti:

The correct answer is: $\delta(t-t_0)$.

Samo jedan od navedenih izraza jest definicija linearne konvolucija dva vremenski kontinuirana signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne energije. Koji?

The correct answer is: $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t-\tau) d\tau$.

Neka je vremenski diskretni signal $f(n)$ jednak konvoluciji signala $x(n)$ i $y(n)$, odnosno neka vrijedi $f(n) = x(n) * y(n)$. Čemu je jednak izraz $x(n+1) * y(n+1)$?

The correct answer is: $f(n+2)$.

Odziv vremenski kontinuiranog sustava $S[u(t)] = \int_{-\infty}^t u(\tau) d\tau$ na Diracovu distribuciju $\delta(t)$ je:

The correct answer is: $h(t) = \mu(t)$.

Konvolucija vremenski diskretnih signala konačne energije JEST komutativna operacija!

The correct answer is: **točno**.

Linearna konvolucija dva vremenski kontinuirana signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne energije je definirana izrazom:

The correct answer is: $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$.

Samo jedan od navedenih izraza jest definicija linearne konvolucije dva vremenski diskretna signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne energije. Koji?

The correct answer is: $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n - i)$.

Konvolucija vremenski kontinuiranih signala konačne energije NIJE distributivna operacija!

The correct answer is: **netočno**.

Konvolucija $\delta(n-1) * (\exp(n) + \cos(n))$ je:

The correct answer is: $\exp(n-1) + \cos(n-1)$.

Konvolucija $\delta(t+3) * x(t+1) * \delta(3t-1)$ je:

The correct answer is: **Ništa od navedenoga!**.

Impulsni odziv vremenski kontinuiranog linearne vremenski stalnog sustava je odziv mirnog sustava na:

The correct answer is: **Diracovu distribuciju $\delta(t)$** .

Konvolucija $(3n+2) * \delta(3n-6)$ je:

The correct answer is: $3n - 4$.

Profesor tumači da je odziv vremenski diskretnog, vremenski stalnog i mirnog sustava na jedinični skok $\mu(n)$ impulsni odziv sustava. Smatrate da je to:

The correct answer is: **točno**.

Konvolucija $(\sin(t) * \delta(t + 2)) \delta(t - 1)$ je:

The correct answer is: $\sin(3) \delta(t - 1)$.

Samo jedno od navedenih svojstva jest svojstvo DISTRIBUTIVNOSTI konvolucije vremenski kontinuiranih signala konačne energije! Koje? $x(t)$, $y(t)$ i $z(t)$ su vremenski kontinuirani signali dok je T realan broj.

The answer is: $x(t) * (y(t) + z(t)) = x(t) * y(t) + x(t) * z(t)$.

Konvolucija $\delta(n - m) * (\exp(n) + \cos(n))$ je:

The correct answer is: $\exp(n - m) + \cos(n - m)$.

Odziv vremenski diskretnog sustava $S[u(n)] = \sum_{i=-\infty}^n u(i)$ na Kroneckerov impuls $\delta(n)$ je:

The correct answer is: $h(n) = \mu(n)$.

Konvolucija $(3n + 2) * \delta(3n - 6)$ je:

The correct answer is: $3n - 4$.

Kako nazivamo odziv mirnog sustava na Diracovu distribuciju $\delta(t)$?

The correct answer is: **impulsni odziv**.

Konvolucija $\delta(t - 2) * (\exp(t) + \cos(t))$ je:

The correct answer is: $\exp(t - 2) + \cos(t - 2)$.

Linearna konvolucija dva vremenski diskretna i KAUZALNA signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne energije je za $n \geq 0$ definirana izrazom:

The correct answer is: $x(n) * y(n) = \sum_{i=0}^n x(i)y(n-i)$.

Za koji od navedenih signala $y(t)$ vrijedi $x(t) * y(t) = x(t + t_0)$?

The correct answer is: $\delta(t + t_0)$.

Samo jedno od navedenih svojstva iskazuje postojanje NEUTRALNOG ELEMENTA za operaciju konvolucije vremenski diskretnih signala konačne energije! Koje? $x(n)$, $y(n)$ i $z(n)$ su vremenski diskretni signali dok je m cijeli broj.

The correct answer is: $x(n) * \delta(n) = \delta(n) * x(n) = x(n)$.

Linearna konvolucija dva vremenski kontinuirana signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne energije je definirana izrazom:

The correct answer is: $x(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(\tau)y(t - \tau) d\tau$.

Konvolucija $x(n) * (\delta(n+m) + \delta(n-m))$ je:

The correct answer is: $x(n-m) + x(n+m)$.

Konvolucija $(at+b) * \delta(ct-t_0)$ (t_0, a, b i c su realne konstante, t je vrijeme) je:

The correct answer is: Ništa od navedenoga!.

Konvolucija vremenski kontinuiranih signala konačne energije JEST asocijativna operacija!

The correct answer is: točno.

Impulsni odziv vremenski kontinuiranog linearne vremenski stalnog sustava je odziv mirnog sustava na:

The correct answer is: Diracovu distribuciju $\delta(t)$.

Samo jedno od navedenih svojstva iskazuje postojanje NEUTRALNOG ELEMENTA za operaciju konvolucije vremenski diskretnih signala konačne energije! Koje? $x(n)$, $y(n)$ i $z(n)$ su vremenski diskretni signali dok je m cijeli broj.

The correct answer is: $x(n) * \delta(n) = \delta(n) * x(n) = x(n)$.

Periodična (cirkularna ili kružna) konvolucija dva vremenski kontinuirana signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne snage i perioda T je definirana izrazom:

The correct answer is:
$$x(t) \odot y(t) = \int_0^T x(\tau)y(t - \tau) d\tau$$
.

Konvolucija $\delta(t + 3) * x(t + 1) * \delta(3t - 1)$ je:

The correct answer is:
$$x(t + 4 - 1/3)/3$$
.

Periodična (cirkularna ili kružna) konvolucija dva vremenski diskretna signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne snage i perioda N je definirana izrazom:

The correct answer is:
$$x(n) \odot y(n) = \sum_{i=0}^{N-1} x(i)y(n - i)$$
.

Odziv vremenski diskretnog sustava $S[u(n)] = \sum_{i=n}^{+\infty} u(i)$ na Kroneckerov impuls $\delta(n)$ je:

The correct answer is:
$$h(n) = \mu(-n)$$
.

Da bi konvolucija $x(n) * y(n)$ bila jednaka $x(n)$ s kašnjenjem od m koraka tada $y(n)$ mora biti:

The correct answer is:
$$\delta(n - m)$$
.

Samo jedno od navedenih svojstva iskazuje postojanje NEUTRALNOG ELEMENTA za operaciju konvolucije vremenski diskretnih signala konačne energije! Koje? $x(n)$, $y(n)$ i $z(n)$ su vremenski diskretni signali dok je m cijeli broj.

The correct answer is:
$$x(n) * \delta(n) = \delta(n) * x(n) = x(n)$$
.

Profesor tumači da je odziv vremenski diskretnog, linearog, vremenski stalnog i mirnog sustava na Kroneckerov niz $\delta(n)$ impulsni odziv sustava. Smatrate da je to:

The correct answer is: točno.

Linearna konvolucija dva vremenski kontinuirana i KAUZALNA signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne energije jest za $t \geq 0$ definirana izrazom:

The correct answer is:
$$x(t) * y(t) = \int_0^t x(\tau)y(t - \tau) d\tau$$
.

Odziv vremenski kontinuiranog sustava $S[u(t)] = \int_t^{+\infty} u(\tau) d\tau$ na Diracovu distribuciju $\delta(t)$ je:

The correct answer is: $h(t) = \mu(-t)$.

Konvolucija $\delta(n - 3) * x(n + 1) * \delta(n + 2)$ je:

The correct answer is: $x(n)$.

Linearna konvolucija dva vremenski diskretna signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne energije je definirana izrazom:

The correct answer is: $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n - i)$.

Konvolucija vremenski kontinuiranih signala konačne energije JEST asocijativna operacija!

The correct answer is: **točno**.

Konvolucija $(x(t) + y(t) * \delta(t + 2t_0)) * \delta(t - t_0)$ je:

The correct answer is: $x(t - t_0) + y(t + t_0)$.

Konvolucijom dva vremenski diskretna jedinična skoka $\mu(n) * \mu(n)$ dobivamo:

The correct answer is: $(n + 1) \mu(n)$.

Konvolucija $(\sin(t) * \delta(t + 2)) \delta(t - 1)$ je:

The correct answer is: $\sin(3) \delta(t - 1)$.

Samo jedno od navedenih svojstva jest svojstvo ASOCIJATIVNOSTI konvolucije vremenski kontinuiranih signala konačne energije! Koje? $x(t)$, $y(t)$ i $z(t)$ su vremenski diskretni signali dok je T realan broj.

The correct answer is: $x(t) * (y(t) * z(t)) = (x(t) * y(t)) * z(t)$.

Konvolucija $(at + b) * \delta(ct - t_0)$ (t_0, a, b i c su realne konstante, t je vrijeme) je:

The correct answer is: **Ništa od navedenoga!**.

Samo jedno od navedenih svojstva iskazuje postojanje NEUTRALNOG ELEMENTA za operaciju konvolucije vremenski diskretnih signala konačne energije! Koje? $x(n)$, $y(n)$ i $z(n)$ su vremenski diskretni signali dok je m cijeli broj.

The correct answer is: $x(n) * \delta(n) = \delta(n) * x(n) = x(n)$.

Konvolucija $(x(n) + y(n) * \delta(n+5)) * \delta(n-2)$ je:

The correct answer is: $x(n-2) + y(n+3)$.

Linearna konvolucija dva vremenski kontinuirana i KAUZALNA signala $x(t)$ i $y(t)$ konačne energije jest za $t \geq 0$ definirana izrazom:

The correct answer is: $x(t) * y(t) = \int_0^t x(\tau)y(t-\tau) d\tau$.

Samo jedan od navedenih izraza jest definicija linearne konvolucije dva vremenski diskretna signala $x(n)$ i $y(n)$ konačne energije. Koji?

The correct answer is: $x(n) * y(n) = \sum_{i=-\infty}^{+\infty} x(i)y(n-i)$.

Konvolucija $\delta(n-3) * x(n+1) * \delta(n+2)$ je:

The correct answer is: $x(n)$.

Konvolucija $(\sin(t) * \delta(t+2)) \delta(t-1)$ je:

The correct answer is: $\sin(3) \delta(t-1)$.

Neki složeni vremenski kontinuirani sustav se sastoji od paralelog spoja dvaju linearnih vremenski stalnih sustava čiji impulsni odzivi su $h_1(t)$ i $h_2(t)$. Ako na ulaz u paralelnog spoja dovedemo signal $x(t)$ što ćemo dobiti na izlazu?

The correct answer is: $x(t) * (h_1(t) + h_2(t))$

Odziv vremenski diskretnog sustava $S[u(n)] = \sum_{i=n}^0 u(i)$ na Kroneckerov impuls $\delta(n)$ je:

The correct answer is: $h(n) = \mu(-n)$.

