



# Signali i sustavi

NAVIGACIJA U TESTU

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Završi pregled

Započeto	Petak, 21 Ožujak 2014, 21:27
Stanje	Završeno
Završeno	Petak, 21 Ožujak 2014, 21:42
Proteklo vrijeme	14 min 59 s
Ocjena	7,25 od maksimalno 10,00 (73%)

Pitanje 1

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Za signale koji nemaju konačnu energiju, prikladnija mjera je srednja snaga (ako postoji).

Odaberite jedan odgovor:

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

b. netočno

c. točno

Točan odgovor!

Točan odgovor je: točno

Pitanje 2

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Vremenski diskretna jedinična rampa  $r(n)$  i vremenski diskretan jedinični skok  $\mu(n)$  su vezani izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

A.  $\mu(n) = r(n + 2)$

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

C.  $r(n) = \mu(n + 1) - \mu(n)$

D.  $\mu(n) = r(n + 1) - r(n)$

Bravo, točan odgovor! 😊


E.  $\mu(n) = \frac{d}{dn}r(n)$   
F.  $r(n) = \sum_{m=0}^{2n} \mu(m)$

Točan odgovor je:  $\mu(n) = r(n + 1) - r(n)$

Pitanje 3

Točno


Broj bodova: 1,00  
od 1,00

 Označi pitanje

Kada profesor Jeren (motivacijski) kaže "Recite DA Signalima i sustavima" time izrekne

Odaberite jedan odgovor:

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

B. jedan zvučni signal  Bravo, točan odgovor.  
Svaka izgovorena rečenica jest zvučni signal.

C. jedan zvučni sustav

D. princip podijeli pa vladaj

E. Nyquistov kriterij


F. definiciju teorema očitavanja

Točan odgovor je: jedan zvučni signal

Pitanje 4

Točno


Broj bodova: 1,00  
od 1,00

 Označi pitanje

Među navedenim pojmovima samo je jedan sustav. To je:

Odaberite jedan odgovor:

A. impuls

B. otpornik  Otpornik je sustav (dvopol). Ostalo su signali.

C. jedinična stepenica

D. struja

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


F. napon

Točan odgovor je: otpornik

Pitanje 5

Netočno

Broj bodova: -0,25  
od 1,00

 Označi pitanje

Za signale  $x_1(t) = t \cos(5t)$  i  $x_2(t) = x_1'(t)$   
(dakle  $x_2(t)$  je derivacija) vrijedi:

Odaberite jedan odgovor:


- A.  $x_1$  i  $x_2$  su parni ☐  $x_1(t)$  je neparan!
- B.  $x_1$  je neparan, a  $x_2$  je paran
- C.  $x_1$  je niti paran niti neparan,  $x_2$  je paran
- D. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoreno s 0 bodova)
- E.  $x_1$  je neparan,  $x_2$  je niti paran niti neparan
- F.  $x_1$  i  $x_2$  su neparni

Točan odgovor je:  $x_1$  je neparan, a  $x_2$  je paran

Pitanje 6

Točno

Broj bodova: 1,00  
od 1,00

 Označi pitanje

Mali Ivica je promatrao neka dva vremenski diskretna signala i zaključio da oba imaju srednju snagu jednaku  $\frac{1}{2}$ . Koja dva signala su u pitanju?

Odaberite jedan odgovor:


- A. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoreno s 0 bodova)
- B. Jedinični impuls  $\delta[n]$  i kompleksna eksponencijala  $\frac{1}{2}e^{j100n}$ .
- C. Mali Ivica nije dobro zaključio. Ne postoje dva signala jednake snage.
- D. Jedinični skok  $\mu[n]$  i kompleksna eksponencijala  $\frac{1}{2}e^{j100n}$ .
- E. Jedinični impuls  $\delta[n]$  i kompleksna eksponencijala  $\frac{\sqrt{2}}{2}e^{j100n}$ .
- F. Jedinični skok  $\mu[n]$  i kompleksna eksponencijala  $\frac{\sqrt{2}}{2}e^{j100n}$ . ☐ Bravo, točan odgovor!

Točan odgovor je: Jedinični skok  $\mu[n]$  i kompleksna eksponencijala  $\frac{\sqrt{2}}{2}e^{j100n}$ .

$$\frac{\sqrt{2}}{2} e^{j100n}$$

**Pitanje 7**


Točno

Broj bodova: 1,00  
od 1,00 Označi pitanje

Jedna je funkcija parna. Koja?

Odaberite jedan odgovor:

A.  $f(x) = \sin(x) - x^2$

B.  $f(x) = \sin(\cos(x))$   Bravo, točan odgovor!

C.  $f(x) = x \cos(x)$


D.  $f(x) = 3 \sin(x) \cos(x)$

E.  $f(x) = \sin(x) - \cos(x)$

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

Točan odgovor je:  $f(x) = \sin(\cos(x))$ **Pitanje 8**


Točno

Broj bodova: 1,00  
od 1,00 Označi pitanje

Za neki signal kažemo da je isključivo signal energije ako vrijedi:

Odaberite jedan odgovor:

A.  $E = \infty$  i  $P = 0$

B.  $0 \leq E < \infty$  i  $P = 0$   Bravo! Točan odgovor!

C.  $E = 0$  i  $0 \leq P < \infty$

D.  $0 \leq E < \infty$  i  $P = \infty$

E.  $0 \leq E < \infty$  i  $0 \leq P < \infty$


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

Točan odgovor je:  $0 \leq E < \infty$  i  $P = 0$ **Pitanje 9**

Točno

Energija vremenski diskretnog signala  
iznosi:

Broj bodova: 1,00  
od 1,00

 Označi pitanje

$$y[n] = \left(\frac{1}{3}\right)^{2n} \mu[n]$$

Odaberite jedan odgovor:

A.  $\frac{162}{160}$

B.  $\frac{80}{81}$

C. 0

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

E.  $\frac{81}{160}$

F.  $\frac{81}{80}$




Bravo, točan odgovor! 😊

Točan odgovor je:  $\frac{81}{80}$

**Pitanje 10**

Netočno

Broj bodova: -0,50  
od 1,00

 Označi pitanje

Važno svojstvo derivacije Diracove delta distribucije jest

$$\int_{-\infty}^{+\infty} f(t) \delta'(t) dt = -f'(0).$$

Odaberite jedan odgovor:

a. točno

b. netočno



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

Točan odgovor je: točno

[Završi pregled](#)

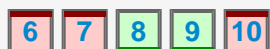
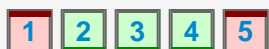
Prijavljeni ste kao [Telefunken \(PM\)](#)  
[FER\\_sis2](#)



[Moja naslovnica](#) / 
 [Moji kolegiji](#) / 
 [FER-ovi nastavni kolegiji](#) / 
 [FER\\_sis2](#) / 
 17 Ožujak - 23 Ožujak / 
 [Vježbanje - Prva domaća zadaća](#)

# Signal i sustavi

## NAVIGACIJA U TESTU



[Završi pregled](#)

<b>Započeto</b>	Utorak, 18 Ožujak 2014, 20:58
<b>Stanje</b>	Završeno
<b>Završeno</b>	Utorak, 18 Ožujak 2014, 21:04
<b>Proteklo vrijeme</b>	6 min 20 s
<b>Ocjena</b>	<b>3,25</b> od maksimalno 10,00 ( <b>33%</b> )

### Pitanje 1

Netočno

Broj bodova: -0,25  
od 1,00

Označi pitanje

Za neki signal kažemo da je isključivo signal energije ako vrijedi:

Odaberite jedan odgovor:

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

B.  $E = \infty$  i  $P = 0$

C.  $0 \leq E < \infty$  i  $0 \leq P < \infty$

D.  $E = 0$  i  $0 \leq P < \infty$

E.  $0 \leq E < \infty$  i  $P = \infty$  Netočan odgovor! Snaga u tom slučaju nije beskonačna, nego je jednaka 0.

F.  $0 \leq E < \infty$  i  $P = 0$

Točan odgovor je:  $0 \leq E < \infty$  i  $P = 0$

### Pitanje 2

Točno

Broj bodova: 1,00  
od 1,00

Označi pitanje

Srednja snaga vremenski diskretnog signala


$y[n] = \left(\frac{1}{3}\right)^{2n} \mu[n]$  iznosi:

Odaberite jedan odgovor:

A.  $\frac{81}{80}$

B.

$$\frac{162}{160}$$

C. ☐  Bravo, točan odgovor! 😊

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

E.  $\frac{81}{160}$


F.  $\frac{80}{81}$

Točan odgovor je: 0

**Pitanje 3**

Točno

Broj bodova: 1,00  
od 1,00

 Označi pitanje

Diracova delta distribucija je definirana izrazom

$$\delta(t) = \begin{cases} 1, & t = 0 \\ 0, & \text{inače} \end{cases}$$

Odaberite jedan odgovor:

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

b. netočno ☒  Bravo! 🎉


c. točno

Točan odgovor je: netočno

**Pitanje 4**

Točno

Broj bodova: 1,00  
od 1,00

 Označi pitanje


Sustavi NE mogu biti (samo jedan odgovor):

Odaberite jedan odgovor:

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

B. nestabilni

C. nelinearni

D. periodički ☒  Bravo, točan odgovor! Samo signali mogu biti periodički.

E. linearni

F. bezmemorijski

Točan odgovor je: periodički

Pitanje 5

Netočno

Broj bodova: -0,50  
od 1,00

Označi pitanje

PARNI dio funkcije  $f(t)$  računamo kao

$$f_{\text{parno}}(t) = \frac{f(t) + f(-t)}{2}.$$

Odaberite jedan odgovor:

- a. netočno
- b. točno ☐ Dani izraz se koristi za računanje neparnog dijela funkcije  $f(t)$ .
- c. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoreno s 0 bodova)

Točan odgovor je: netočno

Pitanje 6

Netočno

Broj bodova: -0,50  
od 1,00

Označi pitanje

Signalom energije nazivamo signal za koji vrijedi

$$0 \leq P < \infty \text{ i } E = \infty.$$

Odaberite jedan odgovor:

- a. netočno
- b. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoreno s 0 bodova)
- c. točno ☐ Kako definiramo signal snage?

Točan odgovor je: netočno

Pitanje 7

Netočno

Broj bodova: -0,25  
od 1,00

Označi pitanje

Funkcije koje opisuju neku fizikalnu veličinu su:

Odaberite jedan odgovor:

- A. signali i sustavi ☐
- B. signali
- C. blok dijagrami
- D. sustavi
- E. automati
- F. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoreno s 0 bodova)



Točan odgovor je: signali

Pitanje 8

Točno

Broj bodova: 1,00  
od 1,00

Označi pitanje

Funkciju  $\delta(n) = \begin{cases} 1, & n = 0 \\ 0, & n \neq 0 \end{cases}$  zovemo:

Odaberite jedan odgovor:

- A. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoreno s 0 bodova)
- B. sinc funkcija
- C. Heavisideov jedinični skok
- D. jedinična rampa

E. Kroneckerova delta funkcija ☒ Bravo, točan odgovor! 🏆

F. Diracova delta distribucija

Točan odgovor je: Kroneckerova delta funkcija

Pitanje 9

Točno

Broj bodova: 1,00  
od 1,00

Označi pitanje

Sve funkcije su parne, osim jedne. Pronađite uljeza!

Odaberite jedan odgovor:

A.  $f(x) = \ln \frac{\cos(x-1)}{\cos(x+1)}$  ☒ Bravo, točan odgovor!

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

- C.  $f(x) = x^3 \sin(x)$
- D.  $f(x) = \cos^2(x) - x^2$
- E.  $f(x) = \cos(x) \sin^2(x)$
- F.  $f(x) = \sin^2(x) - x^2$

Točan odgovor je:  $f(x) = \ln \frac{\cos(x-1)}{\cos(x+1)}$

Pitanje 10

Netočno

Broj bodova: -0,25  
od 1,00

Označi pitanje

Srednja snaga vremenski diskretnog jediničnog impulsa  $\delta[n]$  iznosi:

Odaberite jedan odgovor:

A.  $\infty$

B. 2

C. 0

D. 1 ☐

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

F.  $\frac{1}{2}$

Točan odgovor je: 0

Završi pregled

Prijavljeni ste kao [Telefunken \(PM\)](#)  
[FER\\_sis2](#)

FER-Moodle



[Moja naslovnica](#) / [Moji kolegiji](#) / [FER-ovi nastavni kolegiji](#) / [FER\\_sis2](#) / 17 Ožujak - 23 Ožujak / [Vježbanje - Prva domaća zadaća](#)

# Signali i sustavi

NAVIGACIJA U  
TESTU



Započeto	Utorak, 18 Ožujak 2014, 20:29
Stanje	Završeno
Završeno	Utorak, 18 Ožujak 2014, 20:43
Proteklo vrijeme	14 min 26 s
Ocjena	6,25 od maksimalno 10,00 (63%)

Završi pregled

Pitanje 1

Netočno

Broj bodova: -0,25  
od 1,00

Označi pitanje

Sustavi NE mogu biti (samo jedan odgovor):

Odaberite jedan odgovor:

- A. linearni
- B. periodički
- C. nestabilni
- D. nelinearni

E. bezmemorijski ☐

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

Točan odgovor je: periodički

Pitanje 2

Netočno

Broj bodova: -0,25  
od 1,00

Označi pitanje

Za signal kažemo da je isključivo signal snage ako vrijedi:

Odaberite jedan odgovor:

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

B.  $0 \leq P < \infty$  i  $0 \leq E < \infty$

C.  $P = 0$  i  $E = \infty$

D.  $0 \leq P < \infty$  i  $E = 0$  ☐ Netočan odgovor! Energija je u tom slučaju beskonačna, a ne jednaka 0.

E.  $P = 0$  i  $0 \leq E < \infty$

F.  $0 \leq P < \infty$  i  $E = \infty$

Točan odgovor je:  $0 \leq P < \infty$  i  $E = \infty$

Pitanje 3

Točno

Broj bodova: 1,00  
od 1,00

Označi pitanje

Vremenski kontinuirana jedinična rampa  $r(t)$  i vremenski kontinuiran jedinični skok  $\mu(t)$  su vezani izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

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

B.

$$r(t) = \frac{d}{dt}\mu(t+2)$$

$$C. \mu(t) = \frac{d}{dt}r(t+2)$$

$$D. r(t) = \frac{d}{dt}\mu(t)$$

$$E. \mu(t) = \frac{d}{dt}r(t) \quad \boxed{?} \quad \text{Bravo, točan odgovor.}$$

$$F. \mu(t) = r(t+1) - r(t)$$

Točan odgovor je:  $\mu(t) = \frac{d}{dt}r(t)$

#### Pitanje 4

Točno

Broj bodova: 1,00  
od 1,00

 Označi pitanje

PARNI dio funkcije  $f(t)$  računamo kao

$$f_{\text{parno}}(t) = \frac{f(t) - f(-t)}{2}.$$

Odaberite jedan odgovor:

a. netočno ☒ Bravo, točan odgovor!

b. točno

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

Točan odgovor je: netočno

#### Pitanje 5

Točno

Broj bodova: 1,00  
od 1,00

 Označi pitanje

Srednja snaga vremenski diskretnog signala

$$y[n] = \left(\frac{1}{3}\right)^{2n} \mu[n] \text{ iznosi:}$$

Odaberite jedan odgovor:

A.  $\frac{80}{81}$

B.  $\frac{81}{80}$

C.  $\frac{81}{160}$

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

E. 0 ☒ Bravo, točan odgovor! 😊

F.  $\frac{162}{160}$

Točan odgovor je: 0

### Pitanje 6

Točno

Broj bodova: 1,00  
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Signalom energije nazivamo signal za koji vrijedi  $0 \leq P < \infty$  i  $E = \infty$ .

Odaberite jedan odgovor:

a. točno

b. netočno ☒ Točan odgovor! 😊

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

Točan odgovor je: netočno

### Pitanje 7

Točno

Broj bodova: 1,00  
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Koja definicija od navedenih pet definicija Kroneckerove delta funkcije je TOČNA?

Odaberite jedan odgovor:

A.  $\delta(n) = \begin{cases} 1, & n = 0 \\ 0, & \text{inače} \end{cases}$  ☒ Bravo, točan odgovor! 😊

B.  $\delta(n) = 1$

C.  $\mu(n) = 1$  za  $n \geq 0$

D.  $\mu(n) = \begin{cases} n, & n > 0 \\ -1, & n < 0 \end{cases}$

E.  $\delta(n) = 1$  za svaki  $n$

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

Točan odgovor je:  $\delta(n) = \begin{cases} 1, & n = 0 \\ 0, & \text{inače} \end{cases}$

**Pitanje 8**

Točno

Broj bodova: 1,00  
od 1,00

Označi pitanje

Parni dio signala

$$x(t) = t^2 + \sin(t) + \cos(3t) + t \text{ je:}$$

Odaberite jedan odgovor:

A.  $t^2 + \sin(t)$

B.  $\sin(t) + \cos(3t)$

C.  $\sin(t) + t$

D.  $\cos(3t) + t$

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

F.  $t^2 + \cos(3t)$  ☒ Bravo, točan odgovor!

Točan odgovor je:  $t^2 + \cos(3t)$ **Pitanje 9**

Netočno

Broj bodova: -0,25  
od 1,00

Označi pitanje

Signali NE mogu biti (samo jedan odgovor):

Odaberite jedan odgovor:

A. bezmemorijski

B. digitalni

C. periodički

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

E. antikauzalni

F. deterministički ☒

Točan odgovor je: bezmemorijski

**Pitanje 10**

Točno

Broj bodova: 1,00  
od 1,00

Označi pitanje

Izračunajte energiju signala

$$y(t) = \begin{cases} 0, & \text{inače} \\ e^{2t}, & -2 \leq t \leq 0 \\ e^{-t}, & 0 < t \leq 4 \end{cases}$$

Odaberite jedan odgovor:

A.  $E = 6 - 6e^{-8}$

B.  $E = \frac{3}{4} - \frac{3}{4}e^{-8}$  ☒ Bravo, točan odgovor!

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

D.  $E = \frac{3}{2} - \frac{3}{2}e^{-4}$

E.  $E = \frac{7}{2} - \frac{7}{2}e^{-4}$

F.  $E = \frac{5}{4} - \frac{1}{4}e^{-8} - e^{-4}$

Točan odgovor je:  $E = \frac{3}{4} - \frac{3}{4}e^{-8}$

[Završi pregled](#)

Prijavljeni ste kao [Telefunken \(PM\)](#)  
[FER\\_sis2](#)

FER-Moodle



[Moja naslovnica](#) / [Moji kolegiji](#) / [FER-ovi nastavni kolegiji](#) / [FER\\_sis2](#) / 17 Ožujak - 23 Ožujak / [Vježbanje - Prva domaća zadaća](#)

# Signali i sustavi

## NAVIGACIJA U TESTU



[Završi pregled](#)

<b>Započeto</b>	Utorak, 18 Ožujak 2014, 20:12
<b>Stanje</b>	Završeno
<b>Završeno</b>	Utorak, 18 Ožujak 2014, 20:27
<b>Proteklo vrijeme</b>	15 min 1 sek
<b>Ocjena</b>	5,25 od maksimalno 10,00 (53%)

### Pitanje 1

Točno

Samo jedna funkcija je parna. Koja?

Odaberite jedan odgovor:

Broj bodova: 1,00  
od 1,00

Označi pitanje

A.  $f(x) = x^5 \sin^2(x)$

B.  $f(x) = x^3 \log \frac{x+1}{x-1}$  ☒ Bravo, točan odgovor!

C.  $f(x) = x^3 \log(x^2)$

D.  $f(x) = x^2 \log \frac{1+\sin(x)}{1-\sin(x)}$

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

F.  $f(x) = \log(x + \sqrt{1 + x^2})$

Točan odgovor je:  $f(x) = x^3 \log \frac{x+1}{x-1}$

Pitanje 2

Netočno

Broj bodova: -0,50  
od 1,00

Označi pitanje

Signalom energije nazivamo signal za koji vrijedi  $0 \leq P < \infty$  i  $E = \infty$ .

Odaberite jedan odgovor:

a. točno ☒ Kako definiramo signal snage?

b. netočno

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

Točan odgovor je: netočno

Pitanje 3

Netočno

Broj bodova: -0,25  
od 1,00

Označi pitanje

Srednja snaga vremenski diskretnog jediničnog impulsa  $\delta[n]$  iznosi:

Odaberite jedan odgovor:

A. 0

B. 1 ☒

C. 2

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

E.  $\infty$

F.



$\frac{1}{2}$

Točan odgovor je: 0

Pitanje 4

Točno

Broj bodova: 1,00  
od 1,00

Označi pitanje

Funkciju  $\delta(n) = \begin{cases} 1, & n = 0 \\ 0, & n \neq 0 \end{cases}$  zovemo:

Odaberite jedan odgovor:

A. Heavisideov jedinični skok

B. Kroneckerova delta funkcija ☒ Bravo, točan odgovor! 🎉

C. Diracova delta distribucija

D. sinc funkcija

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

F. jedinična rampa

Točan odgovor je: Kroneckerova delta funkcija

Pitanje 5

Točno

Broj bodova: 1,00  
od 1,00

Označi pitanje

Srednja snaga vremenski kontinuiranog signala  $y(t) = t \mu(t)$  iznosi:

Odaberite jedan odgovor:

A. 0

B.  $\infty$  ☒ Točan odgovor! 🎉

C. 1

D.  $t$

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

F.  $t^2$

Točan odgovor je:  $\infty$

Pitanje 6

Točno

Broj bodova: 1,00  
od 1,00

Označi pitanje

Energija vremenski diskretnog signala

$y[n] = \left(\frac{1}{3}\right)^{2n} \mu[n]$  iznosi:

Odaberite jedan odgovor:

A.  $\frac{162}{160}$

B.  $\frac{80}{81}$

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

D.  $\frac{81}{160}$

E. 0

F.  $\frac{81}{80}$

Bravo, točan odgovor! 😊

Točan odgovor je:  $\frac{81}{80}$

Pitanje 7

Točno

Broj bodova: 1,00  
od 1,00

Označi pitanje

NEPARNI dio funkcije  $f(t)$  računamo kao

$f_{\text{neparno}}(t) = \frac{f(t) - f(-t)}{2}$ .

Odaberite jedan odgovor:

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

b. netočno

c. točno

Bravo, točan odgovor!

Točan odgovor je: točno

Pitanje 8

Točno

Broj bodova: 1,00  
od 1,00

Označi pitanje

Vremenski diskretan signal s kvantiziranom amplitudom prikazan uz pomoć konačnog broja bitova naziva se:

Odaberite jedan odgovor:

A. periodički signal

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

C. kauzalni signal

D. konačni signal

E. digitalni signal  Točan odgovor.


F. harmonički signal

Točan odgovor je: digitalni signal

**Pitanje 9**

Nije odgovoreno

Broj bodova od  
1,00

 Označi pitanje

Diracova delta distribucija je definirana izrazom

$$\delta(t) = \begin{cases} 1, & t = 0 \\ 0, & \text{inače} \end{cases}.$$

Odaberite jedan odgovor:


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

Točan odgovor je: netočno

**Pitanje 10**

Nije odgovoreno

Broj bodova od  
1,00

 Označi pitanje

Sustavi NE mogu biti (samo jedan odgovor):

Odaberite jedan odgovor:

- A. nelinearni
- B. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoreno s 0 bodova)
- C. periodički
- D. bezmemorijski
- E. nestabilni
- F. linearni

Točan odgovor je: periodički

[Završi pregled](#)

Prijavljeni ste kao [Telefunken](#) (PM)  
[FER\\_sis2](#)

FER-Moodle



[Moja naslovnica](#) / [Moji kolegiji](#) / [FER-ovi nastavni kolegiji](#) / [FER\\_sis2](#) / 17 Ožujak - 23 Ožujak /  
[Vježbanje - Prva domaća zadaća](#)

# Signali i sustavi

## NAVIGACIJA U TESTU



[Završi pregled](#)

<b>Započeto</b>	Srijeda, 19 Ožujak 2014, 11:23
<b>Stanje</b>	Završeno
<b>Završeno</b>	Srijeda, 19 Ožujak 2014, 11:23
<b>Proteklo vrijeme</b>	11 s
<b>Ocjena</b>	<b>0,00</b> od maksimalno 10,00 ( <b>0%</b> )

### Pitanje 1

Nije odgovoreno

Broj bodova od  
1,00

Označi pitanje

Koja od navedenih funkcija je vremenski kontinuirana kompleksna eksponencijala?

Odaberite jedan odgovor:

A.  $f(t) = 2t^2 + 3t + 1$

B.  $f[n] = 2^{-n}$

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

D.  $f(t) = e^{-2jt}$

E.  $f(t) = \mu(t)$

F.  $f(t) = \delta(t)$

Točan odgovor je:  $f(t) = e^{-2jt}$

### Pitanje 2


Nije odgovoreno

Srednja snaga vremenski diskretnog signala

$y[n] = \left(\frac{1}{3}\right)^{2n} \mu[n]$  iznosi:

Broj bodova od

1,00

 Označi pitanje

Odaberite jedan odgovor:

A.  $\frac{162}{160}$

B.  $\frac{81}{160}$

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

D. 0

E.  $\frac{80}{81}$

F.  $\frac{81}{80}$


Točan odgovor je: 0

### Pitanje 3

Nije odgovoreno

Broj bodova od

1,00

 Označi pitanje

Energija signala  $y(t) = 3 \sin(2t)$  za  $-\pi \leq t \leq \pi$  iznosi:

Odaberite jedan odgovor:

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

B.  $9\pi - \frac{9}{4}$

C.  $9\pi - \frac{9}{8}$

D.  $3\pi$

E. 0

F.  $9\pi$


Točan odgovor je:  $9\pi$

### Pitanje 4

Nije odgovoreno

Broj bodova od

1,00

 Označi pitanje

Koja je od zadanih funkcija neparna?

Odaberite jedan odgovor:

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

B.

$$f(x) = \sqrt{1 - x + x^2} - \sqrt{1 + x + x^2}$$

- C.  $f(x) = x \sin(x)$
- D.  $f(x) = \sin^2(x) \sqrt{1 - x^2}$
- E.  $f(x) = \sin(x) + \cos(x)$
- F.  $f(x) = \ln(x)$

Točan odgovor je:

$$f(x) = \sqrt{1 - x + x^2} - \sqrt{1 + x + x^2}$$

Pitanje 5

Nije odgovoreno

Broj bodova od  
1,00

Označi pitanje

Mali Ivica je promatrao neka dva vremenski diskretna signala i zaključio da oba imaju srednju snagu jednaku  $\frac{1}{2}$ . Koja dva signala su u pitanju?

Odaberite jedan odgovor:

- A. Mali Ivica nije dobro zaključio. Ne postoje dva signala jednake snage.
- B. odustajem od odgovora (pitanje se boduje kao nedogovoreno s 0 bodova)
- C. Jedinični impuls  $\delta[n]$  i kompleksna eksponencijala  $\frac{\sqrt{2}}{2} e^{j100n}$ .
- D. Jedinični skok  $\mu[n]$  i kompleksna eksponencijala  $\frac{\sqrt{2}}{2} e^{j100n}$ .
- E. Jedinični impuls  $\delta[n]$  i kompleksna eksponencijala  $\frac{1}{2} e^{j100n}$ .
- F. Jedinični skok  $\mu[n]$  i kompleksna eksponencijala  $\frac{1}{2} e^{j100n}$ .

Točan odgovor je: Jedinični skok  $\mu[n]$  i kompleksna eksponencijala  $\frac{\sqrt{2}}{2} e^{j100n}$ .

Pitanje 6

Nije odgovoreno

Broj bodova od

Neparni dio signala

$$x(t) = t \cos(t) + t^2 + |t| + \text{sh}(t) \text{ je:}$$

1,00

Označi pitanje

Odaberite jedan odgovor:

A.  $t \cos(t)$

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

C.  $t \cos(t) + t^2$

D.  $t^2 + |t|$

E.  $|t| + \operatorname{sh}(t)$

F.  $t \cos(t) + \operatorname{sh}(t)$

Točan odgovor je:  $t \cos(t) + \operatorname{sh}(t)$

**Pitanje 7**

Nije odgovoreno

Broj bodova od

1,00

Označi pitanje

Kolega do Vas računa energiju vremenski diskretnog signala

$y[n] = \left(\frac{1}{2}\right)^n \mu[n]$  i za rezultat dobiva  $\frac{2}{3}$ . Vi:

Odaberite jedan odgovor:

A. Mislite da je točan rezultat 1.

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

C. Mislite da je točan rezultat  $\infty$ .

D. Kimnete glavom, dobio je točan rezultat.

E. Ispravljate ga, točan rezultat je 2.

F. Ispravljate ga, točan rezultat je  $\frac{4}{3}$ .

Točan odgovor je: Ispravljate ga, točan rezultat je  $\frac{4}{3}$ .

**Pitanje 8**

Nije odgovoreno

Broj bodova od

1,00

Označi pitanje

SUSTAVOM se općenito smatra pojava ili fenomen koji nosi neku informaciju.

Odaberite jedan odgovor:

a. točno


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

c. netočno

Točan odgovor je: netočno

**Pitanje 9**

Nije odgovoreno

Broj bodova od  
1,00 Označi pitanje

Koja definicija od navedenih pet definicija Kroneckerove delta funkcije je TOČNA?

Odaberite jedan odgovor:

A.  $\delta(n) = \begin{cases} 1, & n = 0 \\ 0, & \text{inače} \end{cases}$

B.  $\delta(n) = 1$

C.  $\mu(n) = 1$  za  $n \geq 0$

D.  $\mu(n) = \begin{cases} n, & n > 0 \\ -1, & n < 0 \end{cases}$


E.  $\delta(n) = 1$  za svaki  $n$

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

Točan odgovor je:  $\delta(n) = \begin{cases} 1, & n = 0 \\ 0, & \text{inače} \end{cases}$

**Pitanje 10**

Nije odgovoreno

Broj bodova od  
1,00 Označi pitanje

SIGNAL je cjelina sastavljena od međusobno vezanih objekata gdje svojstva objekata i njihova interakcija određuju vladanje i svojstva cjeline.

Odaberite jedan odgovor:

a. netočno

b. točno

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

Točan odgovor je: netočno



[Završi pregled](#)

---

Prijavljeni ste kao [Telefunken](#) (PM)  
[FER\\_sis2](#)