|  |  |
| --- | --- |
| **Započeto** | Petak, 22 Ožujak 2013, 17:12 |
| **Stanje** | Završeno |
| **Završeno** | Petak, 22 Ožujak 2013, 17:27 |
| **Proteklo vrijeme** | 15 min 1 sek |
| **Ocjena** | **3,00** od maksimalno 10,00 (**30**%) |

Top of Form

**Pitanje 1**

Netočno

Broj bodova: -0,25 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Vremenski diskretna jedinična rampa [r ( n ) ](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=r%20%28%20n%20%29%20) i vremenski diskretan jedinični skok [\step ( n )](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cstep%20%28%20n%20%29) su vezani izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

A. [\mu ( n ) ={d\over dn}r ( n ) ](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cmu%20%28%20n%20%29%20%3D%7Bd%5Cover%20dn%7Dr%20%28%20n%20%29%20)

Za diskretni skok i rampu veza je diferencija, ne derivacija! tužan

B. [r ( n ) =\sum_{m=0}^{2n}\mu ( m ) ](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=r%20%28%20n%20%29%20%3D%5Csum_%7Bm%3D0%7D%5E%7B2n%7D%5Cmu%20%28%20m%20%29%20)

C. [\mu ( n ) = r ( n+2 ) ](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cmu%20%28%20n%20%29%20%3D%20r%20%28%20n%2B2%20%29%20)

D. [r ( n ) =\mu ( n+1 ) - \mu ( n ) ](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=r%20%28%20n%20%29%20%3D%5Cmu%20%28%20n%2B1%20%29%20-%20%5Cmu%20%28%20n%20%29%20)

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

F. [\mu ( n ) = r ( n+1 ) - r ( n ) ](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cmu%20%28%20n%20%29%20%3D%20r%20%28%20n%2B1%20%29%20-%20r%20%28%20n%20%29%20)

Povratna informacija

Točan odgovor je: [\mu ( n ) = r ( n+1 ) - r ( n ) ](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cmu%20%28%20n%20%29%20%3D%20r%20%28%20n%2B1%20%29%20-%20r%20%28%20n%20%29%20)

**Pitanje 2**

Netočno

Broj bodova: -0,50 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

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

Odaberite jedan odgovor:

a. točno

Krivo, navedena tvrdnja jest definicija signala.

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

c. netočno

Povratna informacija

Točan odgovor je: netočno

**Pitanje 3**

Netočno

Broj bodova: -0,25 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Kolega do Vas računa energiju vremenski diskretnog signala [y[n]=\left(\frac{1}{2}\right)^n\step[n]](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=y%5Bn%5D%3D%5Cleft%28%5Cfrac%7B1%7D%7B2%7D%5Cright%29%5En%5Cstep%5Bn%5D) i za rezultat dobiva [\frac{2}{3}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B2%7D%7B3%7D). Vi:

Odaberite jedan odgovor:

A. Mislite da je točan rezultat [\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cinfty).

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

C. Ispravljate ga, točan rezultat je [2](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=2).

Oprezno, prilikom računanja energije signala promatramu sumu kvadrata!

D. Ispravljate ga, točan rezultat je [\frac{4}{3}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B4%7D%7B3%7D).

E. Kimnete glavom, dobio je točan rezultat.

F. Mislite da je točan rezultat [1](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=1).

Povratna informacija

Točan odgovor je: Ispravljate ga, točan rezultat je [\frac{4}{3}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B4%7D%7B3%7D).

**Pitanje 4**

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Srednja snaga vremenski diskretnog signala [y[n]=\left(\frac{1}{3}\right)^{2n}\step[n]](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=y%5Bn%5D%3D%5Cleft%28%5Cfrac%7B1%7D%7B3%7D%5Cright%29%5E%7B2n%7D%5Cstep%5Bn%5D) iznosi:

Odaberite jedan odgovor:

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

B. [\frac{162}{160}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B162%7D%7B160%7D)

C. [\frac{80}{81}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B80%7D%7B81%7D)

D. [0](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0)

E. [\frac{81}{80}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B81%7D%7B80%7D)

F. [\frac{81}{160}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B81%7D%7B160%7D)

Povratna informacija

Točan odgovor je: [0](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0)

**Pitanje 5**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Profesor pita: "Ako neki signal nije signal snage, možemo li znati kakav je on tada?". Vi mudro odgovarate:

Odaberite jedan odgovor:

A. "Možemo. Svi signali su uvijek signali snage, pa tako i ovaj."

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

C. "Žao mi je, ali ne znam. Pas mi je prožvakao bilješke..."

D. "Možemo. Svi signali su uvijek signali energije, pa tako i ovaj."

E. "Ne možemo. Signal ne mora biti niti signal snage niti signal energije."

Bravo, točan odgovor! Takav signal je na primjer, bijeli Gaussov šum ili rampa.

F. "Možemo. Signal je tada signal energije."

Povratna informacija

Točan odgovor je: "Ne možemo. Signal ne mora biti niti signal snage niti signal energije."

**Pitanje 6**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Važno svojstvo Diracove delta distribucije jest [\strut\displaystyle\int_{-\infty}^{+\infty}f( t )\dirac( t )\,dt=f(0)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cstrut%5Cdisplaystyle%5Cint_%7B-%5Cinfty%7D%5E%7B%2B%5Cinfty%7Df%28%20t%20%29%5Cdirac%28%20t%20%29%5C%2Cdt%3Df%280%29).

Odaberite jedan odgovor:

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

b. točno

Bravo, točan odgovor!

c. netočno

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

**Pitanje 7**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

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

Odaberite jedan odgovor:

a. netočno

Bravo, signal nije isto što i sustav.

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

c. točno

Povratna informacija

Točan odgovor je: netočno

**Pitanje 8**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Jedna je funkcija parna. Koja?

Odaberite jedan odgovor:

A. [f(x)=3\sin(x)\cos(x)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3D3%5Csin%28x%29%5Ccos%28x%29)

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

C. [f(x)=\sin(x)-\cos(x)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3D%5Csin%28x%29-%5Ccos%28x%29)

D. [f(x)=\sin\bigl(\cos(x)\bigr)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3D%5Csin%5Cbigl%28%5Ccos%28x%29%5Cbigr%29)

Bravo, točan odgovor!

E. [f(x)=\sin(x)-x^2](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3D%5Csin%28x%29-x%5E2)

F. [f(x)=x\cos(x)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3Dx%5Ccos%28x%29)

Povratna informacija

Točan odgovor je: [f(x)=\sin\bigl(\cos(x)\bigr)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3D%5Csin%5Cbigl%28%5Ccos%28x%29%5Cbigr%29)

**Pitanje 9**

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Energija signala [y( t )=3\sin(2t)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=y%28%20t%20%29%3D3%5Csin%282t%29) za [-\pi\leq t\leq\pi](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=-%5Cpi%5Cleq%20t%5Cleq%5Cpi) iznosi:

Odaberite jedan odgovor:

A. [0](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0)

B. [3\pi](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=3%5Cpi)

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

D. [9\pi](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=9%5Cpi)

E. [9\pi-\frac{9}{4}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=9%5Cpi-%5Cfrac%7B9%7D%7B4%7D)

F. [9\pi-\frac{9}{8}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=9%5Cpi-%5Cfrac%7B9%7D%7B8%7D)

Povratna informacija

Točan odgovor je: [9\pi](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=9%5Cpi)

**Pitanje 10**

Nije odgovoreno

Broj bodova od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Među navedenim parnim funkcijama ima jedan uljez. Koja je to funkcija?

Odaberite jedan odgovor:

A. [f(x)=\sin^4(x)\cos(x)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3D%5Csin%5E4%28x%29%5Ccos%28x%29)

B. [f(x)=\sin^2(x)-x^2](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3D%5Csin%5E2%28x%29-x%5E2)

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

D. [f(x)=x^4+3x^2+2](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3Dx%5E4%2B3x%5E2%2B2)

E. [f(x)=\sin(x)+\cos(x)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3D%5Csin%28x%29%2B%5Ccos%28x%29)

F. [f(x)=x\sh(x)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3Dx%5Csh%28x%29)

Povratna informacija

Točan odgovor je: [f(x)=\sin(x)+\cos(x)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3D%5Csin%28x%29%2B%5Ccos%28x%29)

Bottom of Form

Top of Form

**Pitanje 1**

Netočno

Broj bodova: -0,25 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Samo jedna funkcija je parna. Koja?

Odaberite jedan odgovor:

A. [f(x)=x^3\log(x^2)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3Dx%5E3%5Clog%28x%5E2%29)

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

C. [f(x)=x^3\log\frac{x+1}{x-1}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3Dx%5E3%5Clog%5Cfrac%7Bx%2B1%7D%7Bx-1%7D)

D. [f(x)=\log\bigl(x+\sqrt{1+x^2}\bigr)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3D%5Clog%5Cbigl%28x%2B%5Csqrt%7B1%2Bx%5E2%7D%5Cbigr%29)

E. [f(x)= x^5\sin^2(x)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3D%20x%5E5%5Csin%5E2%28x%29)

F. [f(x)=x^2\log\frac{1+\sin(x)}{1-\sin(x)}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3Dx%5E2%5Clog%5Cfrac%7B1%2B%5Csin%28x%29%7D%7B1-%5Csin%28x%29%7D)

Povratna informacija

Točan odgovor je: [f(x)=x^3\log\frac{x+1}{x-1}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3Dx%5E3%5Clog%5Cfrac%7Bx%2B1%7D%7Bx-1%7D)

**Pitanje 2**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Energija jediničnog impulsa [\delta( n ) ](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cdelta%28%20n%20%29%20) (Kroneckerov delta impuls) iznosi:

Odaberite jedan odgovor:

A. [1](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=1)

Bravo, točan odgovor!

B. [\frac{1}{2}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B1%7D%7B2%7D)

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

D. [\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cinfty)

E. [0](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0)

F. [2](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=2)

Povratna informacija

Točan odgovor je: [1](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=1)

**Pitanje 3**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Snaga signala [y( t )=\cos(2t)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=y%28%20t%20%29%3D%5Ccos%282t%29) iznosi:

Odaberite jedan odgovor:

A. [\frac{1}{2\pi}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B1%7D%7B2%5Cpi%7D)

B. [\frac{1}{8\pi}+\frac{1}{2}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B1%7D%7B8%5Cpi%7D%2B%5Cfrac%7B1%7D%7B2%7D)

C. [\frac{1}{2\pi}+\frac{1}{2}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B1%7D%7B2%5Cpi%7D%2B%5Cfrac%7B1%7D%7B2%7D)

D. [\frac{1}{2}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B1%7D%7B2%7D)

Bravo, točan odgovor! osmijeh

E. [0](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0)

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

Povratna informacija

Točan odgovor je: [\frac{1}{2}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B1%7D%7B2%7D)

**Pitanje 4**

Točno

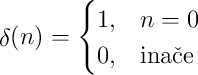
Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

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

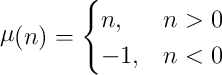
Odaberite jedan odgovor:

A. [](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cdirac%28%20n%20%29%3D%5Cbegin%7Bcases%7D1%2C%26n%3D0%5C%5C0%2C%26%5Ctext%7Bina%C4%8De%7D%5Cend%7Bcases%7D)

Bravo, točan odgovor! osmijeh

B. [\dirac( n )=1](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cdirac%28%20n%20%29%3D1)

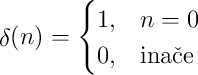
C. [\mu( n )=1](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cmu%28%20n%20%29%3D1) za [n\ge0](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=n%5Cge0)

D. [](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cstep%28%20n%20%29%3D%5Cbegin%7Bcases%7Dn%2C%26n%3E0%5C%5C-1%2C%26n%3C0%5Cend%7Bcases%7D)

E. [\dirac( n )=1](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cdirac%28%20n%20%29%3D1) za svaki [n](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=n)

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

Povratna informacija

Točan odgovor je: [](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cdirac%28%20n%20%29%3D%5Cbegin%7Bcases%7D1%2C%26n%3D0%5C%5C0%2C%26%5Ctext%7Bina%C4%8De%7D%5Cend%7Bcases%7D)

**Pitanje 5**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Što je signal u primjeru tehničkog sustava amortizera na automobilu?

Odaberite jedan odgovor:

A. Opel Corsa

B. parkiralište

C. sila na amortizeru

Točan odgovor. Svi ostali odgovori mogu biti samo sustav, a nikako signal!

D. Ferrari

E. kotač

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

Povratna informacija

Točan odgovor je: sila na amortizeru

**Pitanje 6**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Srednja snaga vremenski kontinuiranog signala [y( t )=t\step( t )](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=y%28%20t%20%29%3Dt%5Cstep%28%20t%20%29) iznosi:

Odaberite jedan odgovor:

A. [1](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=1)

B. [\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cinfty)

Točan odgovor! osmijeh

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

D. [t^{2}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=t%5E%7B2%7D)

E. [0](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0)

F. [t](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=t)

Povratna informacija

Točan odgovor je: [\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cinfty)

**Pitanje 7**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Signalom energije nazivamo signal za koji vrijedi [0\leq E<\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0%5Cleq%20E%3C%5Cinfty) i [P=0](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=P%3D0).

Odaberite jedan odgovor:

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

b. točno

Bravo, točan odgovor!

c. netočno

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

**Pitanje 8**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

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

Odaberite jedan odgovor:

a. točno

Bravo, točan odgovor.

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

c. netočno

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

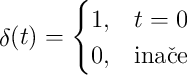
**Pitanje 9**

Netočno

Broj bodova: -0,50 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Diracova delta distribucija je definirana izrazom [](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cdirac%28%20t%20%29%3D%5Cbegin%7Bcases%7D1%2C%26%20t%3D0%5C%5C0%2C%26%5Ctext%7Bina%5Cv%20ce%7D%5Cend%7Bcases%7D).

Odaberite jedan odgovor:

a. točno

Dani izraz definira Kroneckerovu delta funkciju [\delta[n]](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cdelta%5Bn%5D)! tužan

b. netočno

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

Povratna informacija

Točan odgovor je: netočno

**Pitanje 10**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Posudili ste bilješke od kolegice i u njima pročitali:  
"Produkt dva parna ili dva neparna signala je neparan, a produkt parnog i neparnog signala je paran."

Vi kažete:

Odaberite jedan odgovor:

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

b. netočno

Bravo, sada ćim prije upozorite kolegicu kako ne bi pogrešno naučila!

c. točno

Povratna informacija

Točan odgovor je: netočno

Bottom of Form

Top of Form

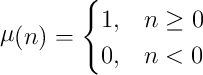
**Pitanje 1**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Vremenski diskretni jedinični skok (eng. time discrete unit step) je definiran izrazom [](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cstep%28%20n%20%29%3D%5Cbegin%7Bcases%7D1%2C%26%20n%5Cge0%5C%5C0%2C%26%20n%3C0%5Cend%7Bcases%7D).

Odaberite jedan odgovor:

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

b. netočno

c. točno

Bravo! začuđen

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

**Pitanje 2**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Neparni dio signala [x( t )=\sin( t )\cos( t )+t\sh( t )+\sin\bigl(\cos( t )\bigr)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=x%28%20t%20%29%3D%5Csin%28%20t%20%29%5Ccos%28%20t%20%29%2Bt%5Csh%28%20t%20%29%2B%5Csin%5Cbigl%28%5Ccos%28%20t%20%29%5Cbigr%29) je:

Odaberite jedan odgovor:

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

B. [\sin\bigl(\cos( t )\bigr)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Csin%5Cbigl%28%5Ccos%28%20t%20%29%5Cbigr%29)

C. [t\sh( t )](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=t%5Csh%28%20t%20%29)

D. [\sin( t )\cos( t )+\sin\bigl(\cos( t )\bigr)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Csin%28%20t%20%29%5Ccos%28%20t%20%29%2B%5Csin%5Cbigl%28%5Ccos%28%20t%20%29%5Cbigr%29)

E. [\sin( t )\cos( t )+t\sh( t )](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Csin%28%20t%20%29%5Ccos%28%20t%20%29%2Bt%5Csh%28%20t%20%29)

F. [\sin( t )\cos( t )](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Csin%28%20t%20%29%5Ccos%28%20t%20%29)

Bravo, točan odgovor!

Povratna informacija

Točan odgovor je: [\sin( t )\cos( t )](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Csin%28%20t%20%29%5Ccos%28%20t%20%29)

**Pitanje 3**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

U finalu ste kviza "Najslabija karika". Odlučujuće pitanje glasi:  
Produkt dva parna ili dva neparna signala je paran, a produkt parnog i neparnog signala je neparan – točno ili netočno?

Bez previše razmišljanja kažete:

Odaberite jedan odgovor:

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

b. točno

I ponosno, kao najjača karika, odnesete kući sav dobitak! osmijeh

c. netočno

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

**Pitanje 4**

Netočno

Broj bodova: -0,25 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Mali Ivica je promatrao neka dva vremenski diskretna signala i zaključio da oba imaju srednju snagu jednaku [\frac{1}{2}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B1%7D%7B2%7D). Koja dva signala su u pitanju?

Odaberite jedan odgovor:

A. Jedinični skok [\step[n]](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cstep%5Bn%5D) i kompleksna eksponencijala [\frac{1}{2}e^{j100n}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B1%7D%7B2%7De%5E%7Bj100n%7D).

B. Jedinični skok [\step[n]](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cstep%5Bn%5D) i kompleksna eksponencijala [\frac{\sqrt{2}}{2}e^{j100n}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B%5Csqrt%7B2%7D%7D%7B2%7De%5E%7Bj100n%7D).

C. Mali Ivica nije dobro zaključio. Ne postoje dva signala jednake snage.

D. Jedinični impuls [\delta[n]](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cdelta%5Bn%5D) i kompleksna eksponencijala [\frac{1}{2}e^{j100n}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B1%7D%7B2%7De%5E%7Bj100n%7D).

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

F. Jedinični impuls [\dirac[n]](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cdirac%5Bn%5D) i kompleksna eksponencijala [\frac{\sqrt{2}}{2}e^{j100n}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B%5Csqrt%7B2%7D%7D%7B2%7De%5E%7Bj100n%7D).

Povratna informacija

Točan odgovor je: Jedinični skok [\step[n]](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cstep%5Bn%5D) i kompleksna eksponencijala [\frac{\sqrt{2}}{2}e^{j100n}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B%5Csqrt%7B2%7D%7D%7B2%7De%5E%7Bj100n%7D).

**Pitanje 5**

Netočno

Broj bodova: -0,25 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Srednja snaga vremenski diskretnog jediničnog impulsa [\delta[n]](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cdelta%5Bn%5D) iznosi:

Odaberite jedan odgovor:

A. [1](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=1)

B. [0](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0)

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

D. [\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cinfty)

E. [2](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=2)

F. [\frac{1}{2}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B1%7D%7B2%7D)

Povratna informacija

Točan odgovor je: [0](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0)

**Pitanje 6**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Fizikalni proces koji transformira, prenosi ili pohranjuje signal jest:

Odaberite jedan odgovor:

A. kompleksna eksponencijala

B. sustav

Točan odgovor.

C. povratna veza

D. preklapanje spektara (eng. aliasing)

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

F. decimacija

Povratna informacija

Točan odgovor je: sustav

**Pitanje 7**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Među navedenim pojmovima samo je jedan signal. To je:

Odaberite jedan odgovor:

A. otpor

B. induktivitet

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

D. kapacitet

E. Kroneckerov delta impuls

Impuls je signal, svi ostali pojmovi su sustavi.

F. automat

Povratna informacija

Točan odgovor je: Kroneckerov delta impuls

**Pitanje 8**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Signalom energije nazivamo signal za koji vrijedi [0\leq P<\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0%5Cleq%20P%3C%5Cinfty) i [E=\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=E%3D%5Cinfty).

Odaberite jedan odgovor:

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

b. netočno

Točan odgovor! osmijeh

c. točno

Povratna informacija

Točan odgovor je: netočno

**Pitanje 9**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Koja od navedenih funkcija je vremenski kontinuirana kompleksna eksponencijala?

Odaberite jedan odgovor:

A. [f( t )=e^{-2jt}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28%20t%20%29%3De%5E%7B-2jt%7D)

Točno! osmijeh

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

C. [f( t )=\delta( t )](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28%20t%20%29%3D%5Cdelta%28%20t%20%29)

D. [f( t )=\mu( t )](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28%20t%20%29%3D%5Cmu%28%20t%20%29)

E. [f[n]=2^{-n}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%5Bn%5D%3D2%5E%7B-n%7D)

F. [f( t )=2t^2+3t+1](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28%20t%20%29%3D2t%5E2%2B3t%2B1)

Povratna informacija

Točan odgovor je: [f( t )=e^{-2jt}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28%20t%20%29%3De%5E%7B-2jt%7D)

**Pitanje 10**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Signalom energije nazivamo signal za koji vrijedi [0\leq E<\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0%5Cleq%20E%3C%5Cinfty) i [P=0](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=P%3D0).

Odaberite jedan odgovor:

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

b. točno

Bravo, točan odgovor!

c. netočno

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

Bottom of Form

|  |  |
| --- | --- |
| **Započeto** | Petak, 22 Ožujak 2013, 18:31 |
| **Stanje** | Završeno |
| **Završeno** | Petak, 22 Ožujak 2013, 18:37 |
| **Proteklo vrijeme** | 5 min 34 s |
| **Ocjena** | **6,25** od maksimalno 10,00 (**63**%) |

Top of Form

**Pitanje 1**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Energija vremenski diskretnog signala [y[n]=\left(\frac{1}{3}\right)^{2n}\step[n]](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=y%5Bn%5D%3D%5Cleft%28%5Cfrac%7B1%7D%7B3%7D%5Cright%29%5E%7B2n%7D%5Cstep%5Bn%5D) iznosi:

Odaberite jedan odgovor:

A. [\frac{81}{80}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B81%7D%7B80%7D)

Bravo, točan odgovor! osmijeh

B. [\frac{81}{160}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B81%7D%7B160%7D)

C. [\frac{162}{160}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B162%7D%7B160%7D)

D. [\frac{80}{81}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B80%7D%7B81%7D)

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

F. [0](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0)

Povratna informacija

Točan odgovor je: [\frac{81}{80}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B81%7D%7B80%7D)

**Pitanje 2**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Srednja snaga vremenski diskretnog jediničnog impulsa [\delta[n]](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cdelta%5Bn%5D) iznosi:

Odaberite jedan odgovor:

A. [\frac{1}{2}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B1%7D%7B2%7D)

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

C. [2](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=2)

D. [\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cinfty)

E. [0](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0)

Bravo, točan odgovor! osmijeh

F. [1](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=1)

Povratna informacija

Točan odgovor je: [0](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0)

**Pitanje 3**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Profesor pita: "Ako neki signal nije signal snage, možemo li znati kakav je on tada?". Vi mudro odgovarate:

Odaberite jedan odgovor:

A. "Možemo. Svi signali su uvijek signali snage, pa tako i ovaj."

B. "Možemo. Svi signali su uvijek signali energije, pa tako i ovaj."

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

D. "Ne možemo. Signal ne mora biti niti signal snage niti signal energije."

Bravo, točan odgovor! Takav signal je na primjer, bijeli Gaussov šum ili rampa.

E. "Žao mi je, ali ne znam. Pas mi je prožvakao bilješke..."

F. "Možemo. Signal je tada signal energije."

Povratna informacija

Točan odgovor je: "Ne možemo. Signal ne mora biti niti signal snage niti signal energije."

**Pitanje 4**

Netočno

Broj bodova: -0,25 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Domena i kodomena digitalnog signala su:

Odaberite jedan odgovor:

A. bilo koji podskup skupa prirodnih brojeva

B. domena je bilo koji podskup cijelih, a kodomena bilo koji podskup prirodnih brojeva

C. bilo koji podskup skupa cijelih brojeva

D. bilo koji podskup skupa realnih brojeva

E. domena je bilo koji podskup realnih, a kodomena bilo koji podskup cijelih brojeva

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

Povratna informacija

Točan odgovor je: bilo koji podskup skupa cijelih brojeva

**Pitanje 5**

Netočno

Broj bodova: -0,25 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Sustavi NE mogu biti (samo jedan odgovor):

Odaberite jedan odgovor:

A. invarijantni

B. nekauzalni

C. bezmemorijski

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

E. nestabilni

F. periodički

Povratna informacija

Točan odgovor je: periodički

**Pitanje 6**

Točno

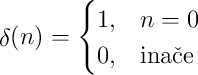
Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

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

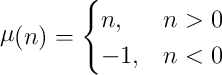
Odaberite jedan odgovor:

A. [](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cdirac%28%20n%20%29%3D%5Cbegin%7Bcases%7D1%2C%26n%3D0%5C%5C0%2C%26%5Ctext%7Bina%C4%8De%7D%5Cend%7Bcases%7D)

Bravo, točan odgovor! osmijeh

B. [\dirac( n )=1](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cdirac%28%20n%20%29%3D1)

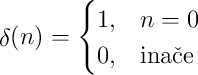
C. [\mu( n )=1](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cmu%28%20n%20%29%3D1) za [n\ge0](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=n%5Cge0)

D. [](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cstep%28%20n%20%29%3D%5Cbegin%7Bcases%7Dn%2C%26n%3E0%5C%5C-1%2C%26n%3C0%5Cend%7Bcases%7D)

E. [\dirac( n )=1](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cdirac%28%20n%20%29%3D1) za svaki [n](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=n)

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

Povratna informacija

Točan odgovor je: [](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cdirac%28%20n%20%29%3D%5Cbegin%7Bcases%7D1%2C%26n%3D0%5C%5C0%2C%26%5Ctext%7Bina%C4%8De%7D%5Cend%7Bcases%7D)

**Pitanje 7**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Kolega do Vas računa energiju vremenski diskretnog signala [y[n]=\left(\frac{1}{2}\right)^n\step[n]](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=y%5Bn%5D%3D%5Cleft%28%5Cfrac%7B1%7D%7B2%7D%5Cright%29%5En%5Cstep%5Bn%5D) i za rezultat dobiva [\frac{2}{3}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B2%7D%7B3%7D). Vi:

Odaberite jedan odgovor:

A. Ispravljate ga, točan rezultat je [2](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=2).

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

C. Mislite da je točan rezultat [\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cinfty).

D. Kimnete glavom, dobio je točan rezultat.

E. Mislite da je točan rezultat [1](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=1).

F. Ispravljate ga, točan rezultat je [\frac{4}{3}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B4%7D%7B3%7D).

Točan odgovor!

Povratna informacija

Točan odgovor je: Ispravljate ga, točan rezultat je [\frac{4}{3}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B4%7D%7B3%7D).

**Pitanje 8**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Za graf parne funkcije vrijedi:

Odaberite jedan odgovor:

A. simetričan je s obzirom na ishodište

B. simetričan je s obzirom na simetralu 1. i 3. kvadranta

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

D. asimetričan je

E. simetričan je s obzirom na [y](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=y)-os

Bravo, točan odgovor!

F. simetričan je s obzirom na [x](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=x)-os

Povratna informacija

Točan odgovor je: simetričan je s obzirom na [y](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=y)-os

**Pitanje 9**

Netočno

Broj bodova: -0,25 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Vremenski kontinuirana jedinična rampa [r( t )](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=r%28%20t%20%29) i vremenski kontinuiran jedinični skok [\mu( t )](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cmu%28%20t%20%29) su vezani izrazom:

Odaberite jedan odgovor:

A. [\mu( t )=r(t+1)-r( t )](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cmu%28%20t%20%29%3Dr%28t%2B1%29-r%28%20t%20%29)

Diferencija vrijedi za diskretni skok i rampu, ne za kontinuirani skok i rampu! tužan

B. [r( t )={d\over dt}\mu( t )](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=r%28%20t%20%29%3D%7Bd%5Cover%20dt%7D%5Cmu%28%20t%20%29)

C. [\mu( t )={d\over dt}r( t )](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cmu%28%20t%20%29%3D%7Bd%5Cover%20dt%7Dr%28%20t%20%29)

D. [r( t )={d\over dt}\mu(t+2)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=r%28%20t%20%29%3D%7Bd%5Cover%20dt%7D%5Cmu%28t%2B2%29)

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

F. [\mu( t )={d\over dt}r(t+2)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cmu%28%20t%20%29%3D%7Bd%5Cover%20dt%7Dr%28t%2B2%29)

Povratna informacija

Točan odgovor je: [\mu( t )={d\over dt}r( t )](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cmu%28%20t%20%29%3D%7Bd%5Cover%20dt%7Dr%28%20t%20%29)

**Pitanje 10**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Jedna je funkcija parna. Koja?

Odaberite jedan odgovor:

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

B. [f(x)=3\sin(x)\cos(x)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3D3%5Csin%28x%29%5Ccos%28x%29)

C. [f(x)=\sin(x)-x^2](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3D%5Csin%28x%29-x%5E2)

D. [f(x)=\sin\bigl(\cos(x)\bigr)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3D%5Csin%5Cbigl%28%5Ccos%28x%29%5Cbigr%29)

Bravo, točan odgovor!

E. [f(x)=\sin(x)-\cos(x)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3D%5Csin%28x%29-%5Ccos%28x%29)

F. [f(x)=x\cos(x)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3Dx%5Ccos%28x%29)

Povratna informacija

Točan odgovor je: [f(x)=\sin\bigl(\cos(x)\bigr)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3D%5Csin%5Cbigl%28%5Ccos%28x%29%5Cbigr%29)

Bottom of Form

|  |  |
| --- | --- |
| **Započeto** | Petak, 22 Ožujak 2013, 18:39 |
| **Stanje** | Završeno |
| **Završeno** | Petak, 22 Ožujak 2013, 18:50 |
| **Proteklo vrijeme** | 11 min 1 sek |
| **Ocjena** | **8,75** od maksimalno 10,00 (**88**%) |

Top of Form

**Pitanje 1**

Netočno

Broj bodova: -0,25 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

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

Odaberite jedan odgovor:

A. harmonički signal

B. digitalni signal

C. kauzalni signal

D. periodički signal

E. konačni signal

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

Povratna informacija

Točan odgovor je: digitalni signal

**Pitanje 2**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Kolega do Vas računa energiju vremenski diskretnog signala [y[n]=\left(\frac{1}{2}\right)^n\step[n]](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=y%5Bn%5D%3D%5Cleft%28%5Cfrac%7B1%7D%7B2%7D%5Cright%29%5En%5Cstep%5Bn%5D) i za rezultat dobiva [\frac{2}{3}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B2%7D%7B3%7D). Vi:

Odaberite jedan odgovor:

A. Ispravljate ga, točan rezultat je [\frac{4}{3}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B4%7D%7B3%7D).

Točan odgovor!

B. Mislite da je točan rezultat [1](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=1).

C. Kimnete glavom, dobio je točan rezultat.

D. Ispravljate ga, točan rezultat je [2](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=2).

E. Mislite da je točan rezultat [\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cinfty).

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

Povratna informacija

Točan odgovor je: Ispravljate ga, točan rezultat je [\frac{4}{3}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B4%7D%7B3%7D).

**Pitanje 3**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Koja od navedenih funkcija nije niti parna niti neparna?

Odaberite jedan odgovor:

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

B. [f(x)=\sqrt{1-x^2}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3D%5Csqrt%7B1-x%5E2%7D)

C. [f(x)=\log\frac{1-\sin(x)}{1+\sin(x)}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3D%5Clog%5Cfrac%7B1-%5Csin%28x%29%7D%7B1%2B%5Csin%28x%29%7D)

D. [f(x)= |x-1|+|x+1|](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3D%20%7Cx-1%7C%2B%7Cx%2B1%7C)

E. [f(x)=\frac{x-1}{|x-1|}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3D%5Cfrac%7Bx-1%7D%7B%7Cx-1%7C%7D)

Bravo, točan odgovor!

F. [f(x)=\ln\frac{1-x}{1+x}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3D%5Cln%5Cfrac%7B1-x%7D%7B1%2Bx%7D)

Povratna informacija

Točan odgovor je: [f(x)=\frac{x-1}{|x-1|}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28x%29%3D%5Cfrac%7Bx-1%7D%7B%7Cx-1%7C%7D)

**Pitanje 4**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Signalom snage nazivamo signal za koji vrijedi [0\leq E<\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0%5Cleq%20E%3C%5Cinfty) i [P=0](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=P%3D0).

Odaberite jedan odgovor:

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

b. netočno

Točan odgovor! osmijeh

c. točno

Povratna informacija

Točan odgovor je: netočno

**Pitanje 5**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Energija jediničnog impulsa [\delta(n-2)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cdelta%28n-2%29) (Kroneckerov delta impuls) iznosi:

Odaberite jedan odgovor:

A. [\pi](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cpi)

B. [2](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=2)

C. [0](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0)

D. [\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cinfty)

E. [1](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=1)

Bravo, točan odgovor!

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

Povratna informacija

Točan odgovor je: [1](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=1)

**Pitanje 6**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

U koleginim bilješkama s predavanja ste pročitali:  
"Produkt dva parna signala i produkt parnog i neparnog signala su parni, a produkt dva neparna signala je neparan."

Vi kažete:

Odaberite jedan odgovor:

a. netočno

Bravo, što prije upozorite kolegu na pogrešku!

b. točno

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

Povratna informacija

Točan odgovor je: netočno

**Pitanje 7**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Srednja snaga vremenski kontinuiranog signala [y( t )=t\step( t )](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=y%28%20t%20%29%3Dt%5Cstep%28%20t%20%29) iznosi:

Odaberite jedan odgovor:

A. [t^{2}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=t%5E%7B2%7D)

B. [1](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=1)

C. [\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cinfty)

Točan odgovor! osmijeh

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

E. [0](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0)

F. [t](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=t)

Povratna informacija

Točan odgovor je: [\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cinfty)

**Pitanje 8**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Sustavi NE mogu biti (samo jedan odgovor):

Odaberite jedan odgovor:

A. nestabilni

B. bezmemorijski

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

D. invarijantni

E. periodički

Bravo, samo signali su periodički.

F. nekauzalni

Povratna informacija

Točan odgovor je: periodički

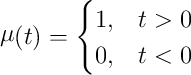
**Pitanje 9**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Vremenski kontinuirani jedinični skok (eng. time continuous unit step) je definiran izrazom [](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cstep%28%20t%20%29%3D%5Cbegin%7Bcases%7D1%2C%26%20t%3E0%5C%5C0%2C%26%20t%3C0%5Cend%7Bcases%7D). Vrijednost u nuli se uobičajeno uzima kao [1\over2](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=1%5Cover2), a ponekad kao [1](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=1).

Odaberite jedan odgovor:

a. točno

Bravo! začuđen Obzirom da je glavna primjena u inženjerstvu vezana uz Fourierovu transformaciju kojoj ne smetaju različite vrijednosti u nekoj točci točna vrijednost skoka u nuli i nije bitna. No najbolji odabir je srednja vrijednost lijevog i desnog limesa, dakle [1\over2](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=1%5Cover2). cool

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

c. netočno

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

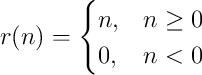
**Pitanje 10**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Kroneckerova delta funkcija je definirana izrazom [](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=r%28%20n%20%29%3D%5Cbegin%7Bcases%7Dn%2C%26n%5Cge0%5C%5C0%2C%26n%3C0%5Cend%7Bcases%7D).

Odaberite jedan odgovor:

a. točno

b. netočno

Bravo! začuđen

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

Povratna informacija

Točan odgovor je: netočno

Bottom of Form

|  |  |
| --- | --- |
| **Započeto** | Petak, 22 Ožujak 2013, 18:51 |
| **Stanje** | Završeno |
| **Završeno** | Petak, 22 Ožujak 2013, 18:57 |
| **Proteklo vrijeme** | 5 min 56 s |
| **Ocjena** | **10,00** od maksimalno 10,00 (**100**%) |

Top of Form

**Pitanje 1**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

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

Odaberite jedan odgovor:

A. [0\leq E<\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0%5Cleq%20E%3C%5Cinfty) i [P=0](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=P%3D0)

Bravo! Točan odgovor!

B. [E=0](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=E%3D0) i [0\leq P<\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0%5Cleq%20P%3C%5Cinfty)

C. [0\leq E<\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0%5Cleq%20E%3C%5Cinfty) i [0\leq P<\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0%5Cleq%20P%3C%5Cinfty)

D. [0\leq E<\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0%5Cleq%20E%3C%5Cinfty) i [P=\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=P%3D%5Cinfty)

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

F. [E=\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=E%3D%5Cinfty) i [P=0](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=P%3D0)

Povratna informacija

Točan odgovor je: [0\leq E<\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0%5Cleq%20E%3C%5Cinfty) i [P=0](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=P%3D0)

**Pitanje 2**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Parni dio signala [x( t )=t^2+\sin( t )+\cos(3t)+t](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=x%28%20t%20%29%3Dt%5E2%2B%5Csin%28%20t%20%29%2B%5Ccos%283t%29%2Bt) je:

Odaberite jedan odgovor:

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

B. [\sin( t )+t](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Csin%28%20t%20%29%2Bt)

C. [t^2+\sin( t )](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=t%5E2%2B%5Csin%28%20t%20%29)

D. [\cos(3t)+t](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Ccos%283t%29%2Bt)

E. [t^2+\cos(3t)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=t%5E2%2B%5Ccos%283t%29)

Bravo, točan odgovor!

F. [\sin( t )+\cos(3t)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Csin%28%20t%20%29%2B%5Ccos%283t%29)

Povratna informacija

Točan odgovor je: [t^2+\cos(3t)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=t%5E2%2B%5Ccos%283t%29)

**Pitanje 3**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Signali NE mogu biti (samo jedan odgovor):

Odaberite jedan odgovor:

A. deterministički

B. antikauzalni

C. periodički

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

E. digitalni

F. bezmemorijski

Bravo, samo sustavi su bezmemorijski.

Povratna informacija

Točan odgovor je: bezmemorijski

**Pitanje 4**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Signalom snage nazivamo signal za koji vrijedi [0\leq P<\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0%5Cleq%20P%3C%5Cinfty) i [E=\infty](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=E%3D%5Cinfty).

Odaberite jedan odgovor:

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

b. netočno

c. točno

Točan odgovor! osmijeh

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

**Pitanje 5**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Neparni dio signala [x( t )=t\cos( t )+t^2+|t|+\sh( t )](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=x%28%20t%20%29%3Dt%5Ccos%28%20t%20%29%2Bt%5E2%2B%7Ct%7C%2B%5Csh%28%20t%20%29) je:

Odaberite jedan odgovor:

A. [t\cos( t )](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=t%5Ccos%28%20t%20%29)

B. [t\cos( t )+\sh( t )](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=t%5Ccos%28%20t%20%29%2B%5Csh%28%20t%20%29)

Bravo, točan odgovor!

C. [t\cos( t )+t^2](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=t%5Ccos%28%20t%20%29%2Bt%5E2)

D. [|t|+\sh( t )](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%7Ct%7C%2B%5Csh%28%20t%20%29)

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

F. [t^2+|t|](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=t%5E2%2B%7Ct%7C)

Povratna informacija

Točan odgovor je: [t\cos( t )+\sh( t )](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=t%5Ccos%28%20t%20%29%2B%5Csh%28%20t%20%29)

**Pitanje 6**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Mali Ivica je promatrao neka dva vremenski diskretna signala i zaključio da oba imaju srednju snagu jednaku [\frac{1}{2}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B1%7D%7B2%7D). Koja dva signala su u pitanju?

Odaberite jedan odgovor:

A. Jedinični skok [\step[n]](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cstep%5Bn%5D) i kompleksna eksponencijala [\frac{1}{2}e^{j100n}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B1%7D%7B2%7De%5E%7Bj100n%7D).

B. Jedinični impuls [\delta[n]](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cdelta%5Bn%5D) i kompleksna eksponencijala [\frac{1}{2}e^{j100n}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B1%7D%7B2%7De%5E%7Bj100n%7D).

C. Mali Ivica nije dobro zaključio. Ne postoje dva signala jednake snage.

D. Jedinični skok [\step[n]](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cstep%5Bn%5D) i kompleksna eksponencijala [\frac{\sqrt{2}}{2}e^{j100n}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B%5Csqrt%7B2%7D%7D%7B2%7De%5E%7Bj100n%7D).

Bravo, točan odgovor!

E. Jedinični impuls [\dirac[n]](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cdirac%5Bn%5D) i kompleksna eksponencijala [\frac{\sqrt{2}}{2}e^{j100n}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B%5Csqrt%7B2%7D%7D%7B2%7De%5E%7Bj100n%7D).

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

Povratna informacija

Točan odgovor je: Jedinični skok [\step[n]](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cstep%5Bn%5D) i kompleksna eksponencijala [\frac{\sqrt{2}}{2}e^{j100n}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cfrac%7B%5Csqrt%7B2%7D%7D%7B2%7De%5E%7Bj100n%7D).

**Pitanje 7**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

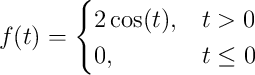
Označi pitanje

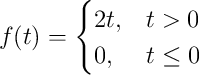
Tekst pitanja

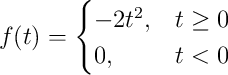
Koja od navedenih funkcija je vremenski kontinuirana jedinična rampa?

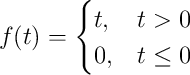
Odaberite jedan odgovor:

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

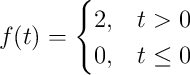
B. [](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28%20t%20%29%3D%5Cbegin%7Bcases%7D2%5Ccos%28%20t%20%29%2C%26t%3E0%5C%5C0%2C%26t%5Cle0%5Cend%7Bcases%7D)

C. [](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28%20t%20%29%3D%5Cbegin%7Bcases%7D2t%2C%26t%3E0%5C%5C0%2C%26t%5Cle0%5Cend%7Bcases%7D)

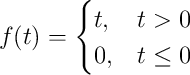
D. [](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28%20t%20%29%3D%5Cbegin%7Bcases%7D-2t%5E2%2C%26t%5Cge0%5C%5C0%2C%26t%3C0%5Cend%7Bcases%7D)

E. [](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28%20t%20%29%3D%5Cbegin%7Bcases%7Dt%2C%26t%3E0%5C%5C0%2C%26t%5Cle0%5Cend%7Bcases%7D)

Bravo! slaže se

F. [](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28%20t%20%29%3D%5Cbegin%7Bcases%7D2%2C%26t%3E0%5C%5C0%2C%26t%5Cle0%5Cend%7Bcases%7D)

Povratna informacija

Točan odgovor je: [](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=f%28%20t%20%29%3D%5Cbegin%7Bcases%7Dt%2C%26t%3E0%5C%5C0%2C%26t%5Cle0%5Cend%7Bcases%7D)

**Pitanje 8**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Energija signala [y( t )=3\sin(2t)](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=y%28%20t%20%29%3D3%5Csin%282t%29) za [-\pi\leq t\leq\pi](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=-%5Cpi%5Cleq%20t%5Cleq%5Cpi) iznosi:

Odaberite jedan odgovor:

A. [9\pi-\frac{9}{8}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=9%5Cpi-%5Cfrac%7B9%7D%7B8%7D)

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

C. [9\pi-\frac{9}{4}](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=9%5Cpi-%5Cfrac%7B9%7D%7B4%7D)

D. [3\pi](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=3%5Cpi)

E. [0](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=0)

F. [9\pi](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=9%5Cpi)

Točan odgovor! osmijeh

Povratna informacija

Točan odgovor je: [9\pi](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=9%5Cpi)

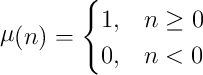
**Pitanje 9**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Vremenski diskretni jedinični skok (eng. time discrete unit step) je definiran izrazom [](http://moodle.fer.hr/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Cstep%28%20n%20%29%3D%5Cbegin%7Bcases%7D1%2C%26%20n%5Cge0%5C%5C0%2C%26%20n%3C0%5Cend%7Bcases%7D).

Odaberite jedan odgovor:

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

b. točno

Bravo! začuđen

c. netočno

Povratna informacija

Točan odgovor je: točno

**Pitanje 10**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

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

Odaberite jedan odgovor:

a. točno

b. netočno

Bravo, signal nije isto što i sustav.

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

Povratna informacija

Točan odgovor je: netočno

Bottom of Form