

Név:

NEPTUN kód:

1.) Egy visszacsatolatlan műveleti erősítő invertáló bemenetére $1V$ -ot adunk. Az erősítő kimenő feszültség $+U_T$ tápfeszültség. Nem invertáló bemenetének feszültsége lehet:

- A: $1,1V$ B: $0,9V$ C: $-1V$ D: $0V$

2.) $-10V$ -ra töltött $1\mu F$ -os kapacitásra $1k\Omega$ -os ellenálláson keresztül $+1V$ -os DC feszültséget kapcsolunk. Egy másodperc elteltével a kapacitás feszültsége:

- A: $1V$ B: $0,707V$ C: $1,41V$ D: $-9,99V$

3.) A szilícium dióda lábai:

- A: PNP B: AK C: BCE D: GCE

4.) Egy kábelben a jelterjedés sebessége lehet:

- A: $300m/s$ B: $200m/\mu s$ C: $400m/s$ D: inf

5.) Soros $R=1m\Omega$, $C=1mF$ áramkörre $U_T=2V_{rms}$ $50Hz$ -es szinuszos feszültséget kapcsolunk. Állandósult állapotban az áram az U_T feszültséghez képest:

- A: lineárisan csökken B: késik C: exponenciálisan nő D: siet

6.) A VCO bemenetének jelhordozója:

- A: θ B: d C: f D: U

7.) Melyik moduláció alkalmas DC jel átvitelére?

- A: AM-DSB B: QAM C: FM D: PM

8.) $3V$ -os elemmel sorba kötjük egy $50Hz$ -es transzformátor $4V$ -os tekercsét. Az eredő feszültség effektív értéke:

- A: $7V$ B: $5V$ C: $1V$ D: $3,5V$

9.) Egy soros rezgőkör paraméterei $L=1\mu H$, $C=100nF$, $R=1\Omega$. $1V$ egységugrást rákapcsolva az energiamentes áramkörre az első pillanatban az áram meredeksége:

- A: 0 B: $10^7 A/s$ C: $10^6 A/s$ D: $1A/s$

10.) Egy műveleti erősítő kapcsolás bemeneti feszültsége $10mV$, kimeneti feszültsége $1V$, a feszültségerősítés:

- A: 10 B: $40dB$ C: $20dB$ D: $-3dB$

Kiértékelés: kettőnél több hibával nem folytathatja a vizsgát.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	X	X								
B			X	X				X		X
C							X		X	
D					X	X				