Név:
NEPTUN kód:

B. csoport

1.) Egy 0,1Ohm-os ellenálláson 10A folyik át. Teljesítménye:

A: 1000W **B**: 1W **C**: 100W **D**: 10W

2.) Egy 10μF-os kapacitáson a feszültség változás: 10V/μs. Áramára igaz, hogy:

A: di/dt = 1A/μs **B**: di/dt = 100A/μs **C**: I = 100A **D**: I = 1A

3.) Egy ideális, műveleti erősítős, hiszterézis nélküli komparátor nem invertáló bemenetére +8.3V, az invertáló bemenetére +8.22V feszültség kapcsolódik. A kimenet feszültsége :

A: +0.08V **B**: ~+U_T **C**: +8V **D**: ~-U_T

4.) 100mH-is induktivitásra 100V egyenfeszültség kapcsolódik. Az áram:

A: di/dt = 1000A/s **B:** di/dt = 0.001A/s **C:** 1A **D:** I = 1000A

5.) Soros R-L áramkörre U_T egyenfeszültséget kapcsolunk. Az árama:

A: exponenciálisa nő **B**: U_T/R-re ugrik **C**: logaritmikusan nő **D**: lineárisan nő

6.) Az 1000μF-os kondenzátor impedanciája 1kHz-en:

A: 1/(2π) ohm **B**: 100π ohm **C**: 2π ohm **D**: 1/π ohm

7.) A 40dB-es átvitelhez tartozó erősítés:

A: 100 **B**: 4 **C**: 25 **D**: 400

8.) Szinuszos feszültségre kapcsolt ideális kapacitás árama szinuszos és a feszültséghez képesti fázisszöge: (- késik, + siet)

A: $+90^0$ **B**: $+45^0$ **C**: -45^0 **D**: -90^0

9.) Ideális soros L-C tagnak, mint feszültség osztónak az átviteli tényezője 0 frekvencián, ha a kimenet a kapacitás feszültsége:

A: 1 **B**: 0 **C**: √2 **D**: ∞

10.) Párhuzamosan kapcsolunk 4db 20kΩ -os és 3db 15 kΩ -os ellenállást. Az eredő ellenállás:

A: 2.5 kΩ **B**: 7.5 kΩ **C**: 5 kΩ **D**: 12.5 kΩ

Kiértékelés: nincs hiba: +2 pont, 1hiba: 1 pont, 2hiba: 0 pont, kettőnél több hiba – 1 pont

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