

ТРЕЋИ ТЕСТ ИЗ ПРАКТИКУМА ИЗ ОСНОВА ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ 2

20. мај 2013.

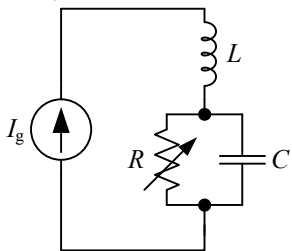
Напомене. Тест траје 20 минута. Дозвољена је употреба искључиво писаљке и овога листа папира. Коначне одговоре уписати у одговарајуће кућице. Користити се белинама и полеђином листа за концепт. Попунити податке о кандидату у следећој табелици.

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ		
Индекс (година/број)	Презиме и име	
/		
ПИТАЊЕ/ЗАДАТАК		Укупно
1	2	

1. (а) Скицирати струју $i(t) = I_m \sin \frac{2\pi t}{T} + I_m \left| \sin \frac{2\pi t}{T} \right|$, где је $I_m = 1 \text{ A}$ и $T = 1 \text{ s}$. (б) Да ли је та струја аperiодична, периодична, простопериодична или сложенопериодична функција времена? Заокружити тачан одговор или одговоре. **(5 поена)**

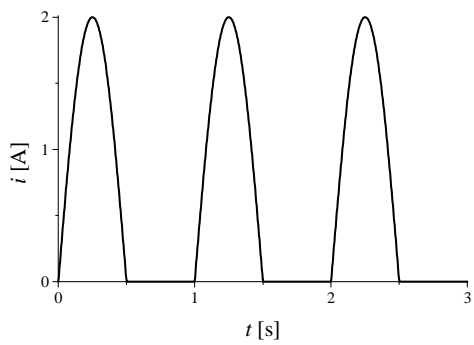
(а)	(б) <ul style="list-style-type: none"> • аperiодична • периодична • простопериодична • сложенопериодична
-----	--

2. У колу простопериодичне струје са слике познато је $I_g = 1 \text{ A}$, $\omega = 10^3 \text{ s}^{-1}$ и $C = 5 \mu\text{F}$. Отпорност R се може мењати. Израчунати (а) индуктивност L тако да привидна снага струјног генератора не зависи од отпорности R и (б) ту привидну снагу. **(5 поена)**



(а)	(б)
-----	-----

ОДГОВОРИ НА ПИТАЊА СА ТРЕЋЕГ ТЕСТА ИЗ
ПРАКТИКУМА ИЗ ОСНОВА ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ 2
ОДРЖАНОГ 20. МАЈА 2013. ГОДИНЕ



1. (a) , (б) периодична (сложенопериодична) функција времена.

2. (a) $L = 100 \text{ mH}$, (б) $S = 100 \text{ VA}$.