

ПРВИ ТЕСТ ИЗ ПРАКТИКУМА ИЗ ОСНОВА ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ 2

1. април 2005.

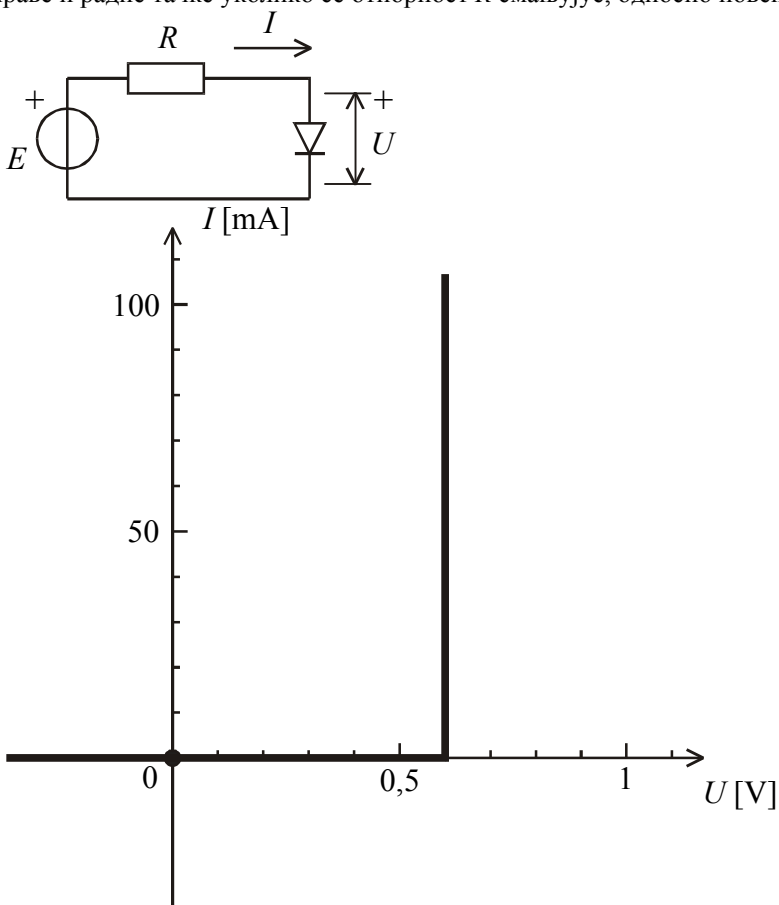
1

Напомене. Тест траје 20 минута. Дозвољена је употреба искључиво писаљке и овог 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		
Група са предавања	Индекс година/број	Презиме и име
П1 П2 П3	/	

ПИТАЊЕ/ЗАДАТАК			Укупно
1	2	3	

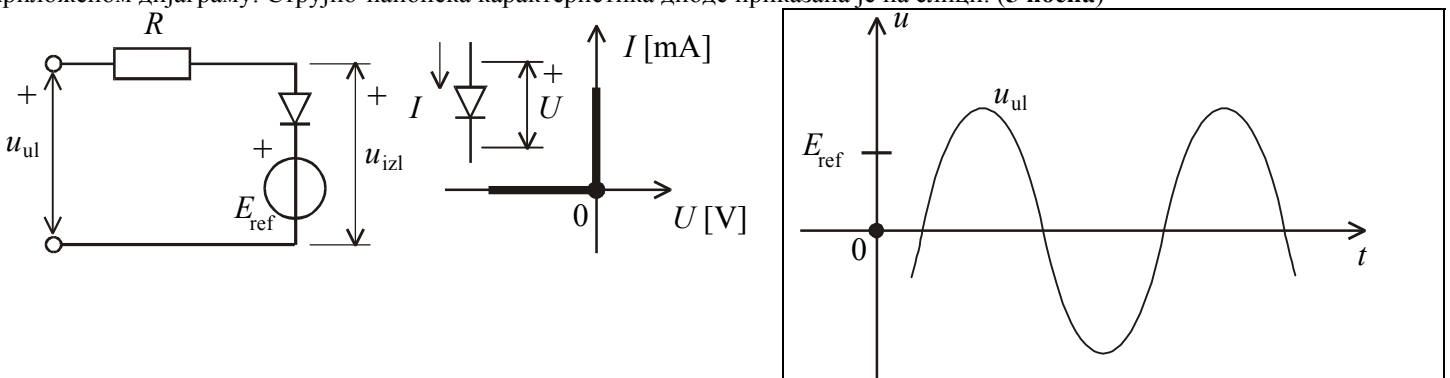
1. У колу приказаном на слици је $E = 1\text{ V}$ и $R = 20\ \Omega$. Струјно-напонска карактеристика диоде је приказана на слици. (а) Написати једначину радне праве. (б) Израчунати струју диоде. (в) Уцртати радну праву на дијаграм карактеристике диоде. Јасно означити одсечке на апсцици и ординати и радну тачку. (г) На дијаграму јасно назначити како се мења положај радне праве и радне тачке уколико се отпорност R смањује, односно повећава. (5 поена)



(а)

(б) $i =$

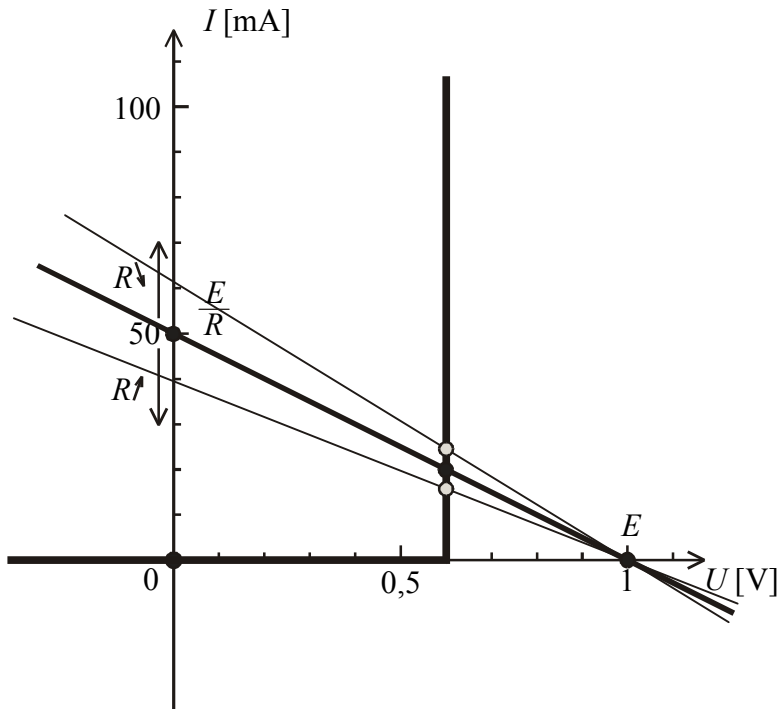
2. За коло на слици одредити излазни напон у функцији времена ако се улазни напон мења као што је приказано на приложеном дијаграму. Струјно-напонска карактеристика диоде приказана је на слици. (5 поена)



ОДГОВОРИ НА ПИТАЊА И РЕШЕЊЕ ЗАДАТАКА СА ПРВОГ ТЕСТА
 ИЗ ПРАКТИКУМА ИЗ ОСНОВА ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ 2 ОДРЖАНОГ 1.
 АПРИЛА 2005. ГОДИНЕ

1. (a) $I = \frac{E}{R} - \frac{U}{R}$. (б) $I = 20 \text{ mA}$.

(в) и (г) Радна права, радна тачка и промена њихових положаја при промени отпорности приказани су на слици.



2.

