

Державний університет «Житомирська політехніка»
 Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій
 Кафедра біомедичної інженерії та телекомунікацій
 Спеціальність: 172 «Телекомунікації та радіотехніка»
 Освітній рівень: «бакалавр»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з НПР

_____ А.В. Морозов

«__» _____ 2021 р.

Затверджено на засіданні кафедри

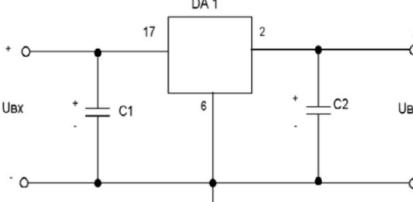
біомедичної інженерії та телекомунікацій

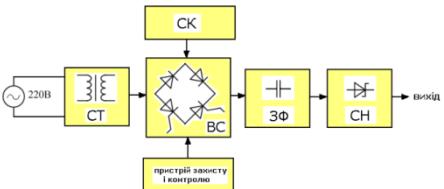
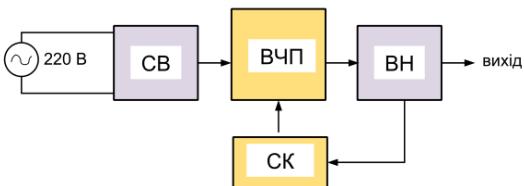
протокол №__ від «__» _____ 2021 р.

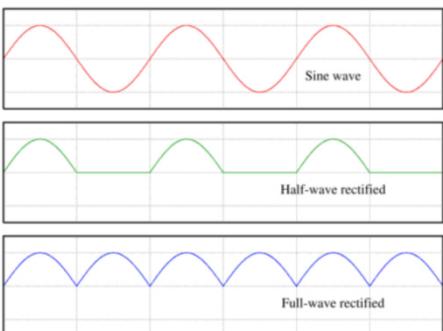
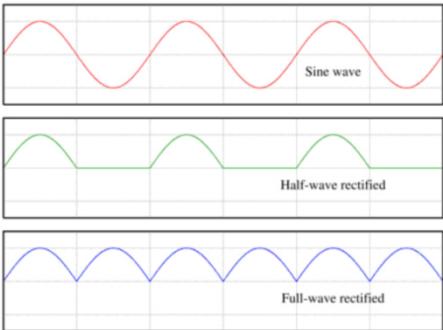
Завідувач кафедри _____ Т.М. Нікітчук

«__» _____ 2021 р.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ СИСТЕМ ЗВЯЗКУ

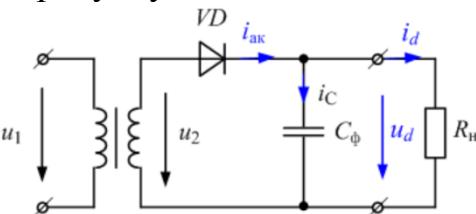
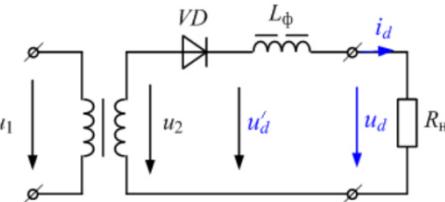
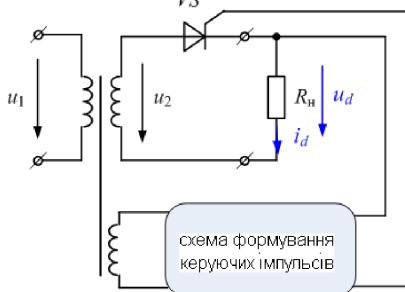
№ з/п	Текст питання
1.	До первинних джерел електро живлення відносять, в першу чергу:
2.	Вторинні джерела електроенергії – це електронні пристрой:
3.	Пристрої, що призначені для перетворення енергії джерела змінного струму на постійний струм – це:
4.	До первинних джерел електро живлення відносять, в першу чергу:
5.	Пристрої, що створюють змінну напругу на виході при живленні від джерела постійної напруги – це:
6.	Пристрої, які споживають і віддають енергію у вигляді постійної напруги, але в процесі перетворення відбувається проміжний процес з генеруванням змінної напруги – це:
7.	До первинних джерел електро живлення відносять, в першу чергу:
8.	На рисунку наведена типова схема включення інтегрального стабілізатора, яку функцію виконують конденсатори C1 та C2? 
9.	Пристрої, що змінюють діюче значення або частоту сигналу, або його форму, або одразу кілька характеристик змінного сигналу – це:
10.	Безтрансформаторні джерела живлення мають наступний недолік:
11.	До первинних джерел електро живлення відносять, в першу чергу:
12.	Пристрої, що призначені для перетворення енергії джерела змінного струму на постійний струм – це:
13.	Пристрої, що створюють змінну напругу на виході при живленні від

	джерела постійної напруги це:
14.	Пристрої, які споживають і віддають енергію у вигляді постійної напруги, але в процесі перетворення відбувається проміжний процес з генеруванням змінної напруги це:
15.	Пристрої, що змінюють діюче значення або частоту сигналу, або його форму, або одразу кілька характеристик змінного сигналу це:
16.	В лінійних джералах має місце:
17.	В імпульсних джералах відбувається:
18.	Перевагами лінійних вторинних джерел електророживлення є:
19.	Перевагами лінійних вторинних джерел електророживлення є:
20.	Недоліками лінійних вторинних джерел електророживлення є:
21.	Недоліками лінійних вторинних джерел електророживлення є:
22.	На рисунку наведена схема:
	
23.	В безтрансформаторних джералах живлення балансні резистор і конденсатор виконують функцію:
24.	Пристрій, що призначений для перетворення значення напруги мережі промислової частоти до значення, необхідного для випрямлення – це:
25.	Пристрій, що забезпечує гальванічну розв'язку навантаження від мережі та перетворення кількості фаз мережі – це:
26.	Основна ланка випрямляча, що забезпечує односпрямований струм у навантаженні – це:
27.	Пристрій, що зменшує пульсації випрямленої напруги (струму) до значень, допустимих для роботи навантаження – це:
28.	Пристрій, що підтримує напругу на навантаженні на незмінному рівні при змінах напруги мережі це:
29.	Пристрій, що підтримує напругу на навантаженні на незмінному рівні при змінах температури навколошнього середовища це:
30.	Пристрій, що підтримує напругу на навантаженні на незмінному рівні при змінах навантаження у заданих межах це:
31.	На рисунку наведена схема:
	
32.	Пристрій, що здійснює перетворення отриманої постійної напруги на

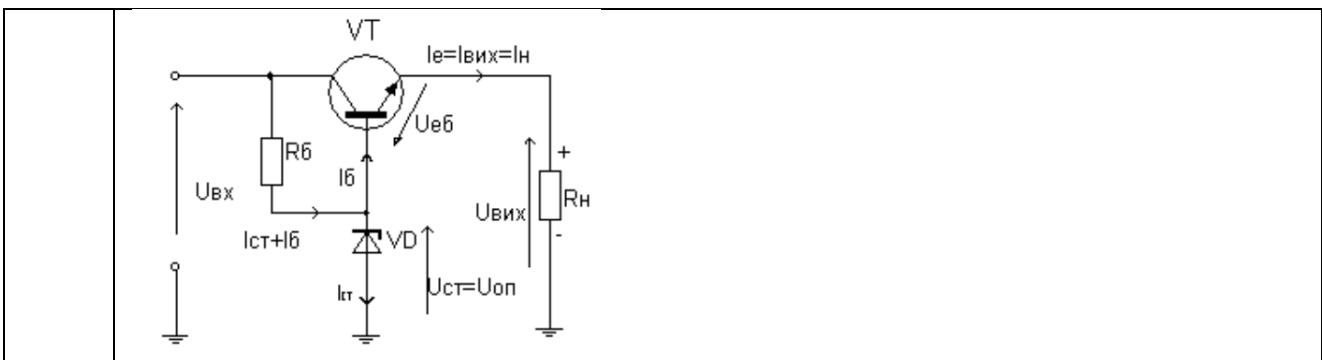
	прямокутні імпульси високої частоти в імпульсному віпрямлячі – це:
33.	До недоліків імпульсних вторинних джерел електро живлення слід віднести:
34.	Перетворювачі однофазної змінної напруги на знакопостійну пульсуючу напругу – це:
35.	Пристрої, що живлять навантаження напругою, середнє значення якої не можна змінювати без конструктивних змін віпрямляча – це:
36.	Якщо період віпрямленої напруги дорівнює періоду напруги мережі, то віпрямляч називають:
37.	Якщо частота пульсацій вдвічі більша за частоту напруги мережі, то віпрямляч називають:
38.	На якому рисунку наведена осцилограма однопівперіодного віпрямлення:
	 <p>a)</p> <p>б)</p> <p>в)</p>
39.	На якому рисунку наведена осцилограма двопівперіодного віпрямлення:
	 <p>a)</p> <p>б)</p> <p>в)</p>
40.	Кратність частоти пульсацій до частоти мережі – це:
41.	Значення віпрямленої напруги, яке оцінюють за час, що дорівнює періоду первинної напруги – це:
42.	Відношення амплітуди основної гармоніки пульсуючої напруги до її середнього значення – це:
43.	Який пристрій має в своєму складі вентильну схему, що являє собою один діод, увімкнений послідовно з вторинною обмоткою трансформатора?
44.	В якій схемі діод пропускає струм тільки протягом півперіодів, коли до діода прикладена пряма напруга?
45.	На рисунку наведена схема:

46.	На рисунку наведена часові діаграми напруг і струмів:
47.	Частота пульсацій однофазного однопівперіодного випрямляча:
48.	Пульсність однофазного однопівперіодного випрямляча:
49.	Середнє значення випрямленої напруги однофазного однопівперіодного випрямляча:
50.	Коефіцієнт пульсації вихідної напруги однофазного однопівперіодного випрямляча:
51.	Перевагою однофазної однопівперіодної схеми є:
52.	Недоліком однофазної однопівперіодної схеми є:
53.	Недоліком однофазної однопівперіодної схеми є:
54.	Недоліком однофазної однопівперіодної схеми є:
55.	Недоліком однофазної однопівперіодної схеми є:
56.	Який пристрій має в своєму складі вентильну схему, що складається з двох однопівперіодних схем, які працюють синхронно, але протифазно на одне навантаження?
57.	В двопівперіодному некерованому випрямлячі з виводом середньої точки вторинної обмотки трансформатора діоди VD1 і VD2 пропускають струм у навантаження:
58.	В двопівперіодному некерованому випрямлячі з виводом середньої точки вторинної обмотки трансформатора:
59.	На рисунку наведена схема:
60.	На рисунку наведена часові діаграми напруг і струмів:

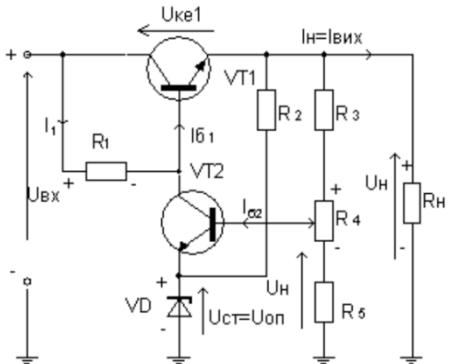
61.	Частота пульсацій однофазного двопівперіодного випрямляча:
62.	Пульсність однофазного двопівперіодного випрямляча:
63.	Середнє значення випрямленої напруги однофазного двопівперіодного випрямляча:
64.	Коефіцієнт пульсації вихідної напруги однофазного двопівперіодного випрямляча:
65.	На рисунку наведена схема:
66.	Частота пульсацій трифазного випрямляча за схемою Міткевича:
67.	На рисунку наведена схема:
68.	Частота пульсацій трифазного випрямляча за схемою Ларіонова:
69.	Електричні пристрої, які безперешкодно пропускають струми одних частот і затримують або пропускають з великим загасанням струми інших частот називають:
70.	Електричні пристрої, які передають у навантаження корисну постійну складову пульсуючої напруги і максимально послаблюють змінну складову:
71.	Основним параметром згладжувальних фільтрів, який кількісно оцінює їхні фільтруючі властивості, є:
72.	Відношення коефіцієнта пульсації вихідної напруги фільтра до коефіцієнта пульсації вихідної напруги фільтра згідно виразу – це: $k = \frac{k_{\text{п вх}}}{k_{\text{п вих}}}$

73.	Ємнісний фільтр утворюється конденсатором, увімкненим до вихідних клем схеми випрямлення:
74.	На рисунку наведена схема: 
75.	На рисунку наведена схема: 
76.	Якщо комбінований фільтр представити як послідовно з'єднані окремі найпростіші фільтри (індуктивний, ємнісний), то загальний коефіцієнт згладжування дорівнює:
77.	Випрямлячі, які забезпечують не тільки випрямлення змінної напруги (струму), але й керування середнім значенням випрямленої напруги (струму) називають:
78.	Відрегулювати значення випрямленої напруги можна на боці змінного струму (вході) за допомогою:
79.	На боці постійного струму змінити середнє значення напруги можна, скориставшись:
80.	На боці постійного струму змінити середнє значення напруги можна, скориставшись:
81.	У лінійних керованих випрямлячах для регулювання середнього значення випрямленої напруги використовують:
82.	Керовані лінійні випрямлячі дають змогу плавно змінювати середнє значення випрямленої напруги:
83.	На рисунку наведена схема: 
84.	У керованого однопівперіодного випрямляча, керування середнім значенням вихідної випрямленої напруги зводиться до:
85.	На рисунку наведена схема:

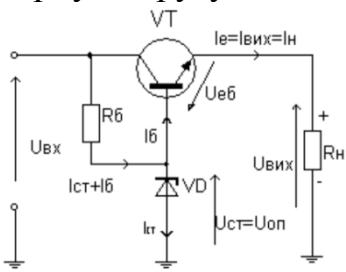
86.	В активних фільтрах послідовно або паралельно з навантаженням вмикається:
87.	На рисунку наведена схема:
88.	Пристрій, який автоматично підтримує з необхідною точністю напругу (струм) на навантаженні при зміні дестабілізуючих факторів – це:
89.	В параметричних стабілізаторах використовують елементи:
90.	Принципи дії параметричних стабілізаторів оснований на:
91.	Компенсаційні стабілізатори напруги – це:
92.	На рисунку наведена схема:
93.	На рисунку наведена схема:
94.	Основними елементами компенсаційного стабілізатора являються:
95.	Основними елементами компенсаційного стабілізатора являються:
96.	Основними елементами компенсаційного стабілізатора являються:
97.	На рисунку наведена схема:



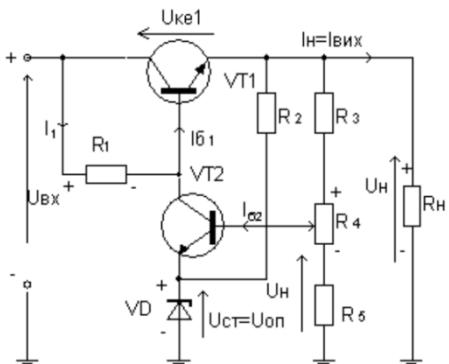
98. На рисунку наведена схема:



99. На рисунку наведена схема стабілізатора, які елементи створюють опорну напругу?

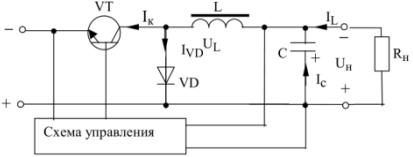
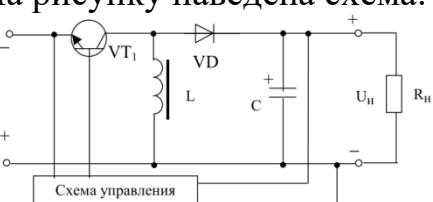
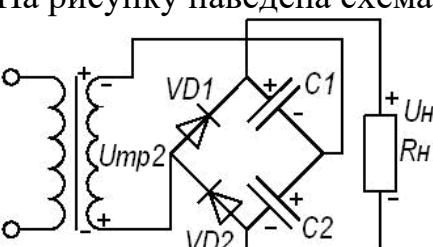
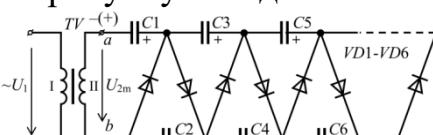
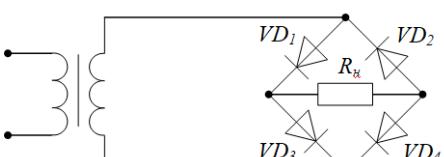


100. На рисунку наведена схема стабілізатора, які елементи створюють опорну напругу?



101. На рисунку наведена схема:

102.	В імпульсних стабілізаторах напруги регульований транзистор працює в:
103.	В імпульсних стабілізаторах напруги втрати потужності на регульованому транзисторі невеликі, оскільки:
104.	На рисунку наведена схема:
105.	На рисунку наведена схема:
106.	На рисунку наведена схема:
107.	На відміну від зворотньоходового імпульсного перетворювача прямоходовий перетворювач накопичує енергію в:
108.	На рисунку наведена схема:
109.	На рисунку наведена схема:

	
110.	На рисунку наведена схема:
	
111.	На рисунку наведена схема:
	
112.	На рисунку наведена схема:
	
113.	Який коефіцієнт корисної дії мають імпульсні стабілізатори напруги?
114.	Знайдіть помилку у продовженні фрази «До класу імпульсних належать стабілізатори:»
115.	На рисунку наведена схема:
	
116.	У схемі мостового випрямляча неправильно включений діод:
	
117.	Основним призначенням фільтрів у вторинних джерелах живлення є:
118.	На рисунку наведена схема:

119.	На рисунке наведена схема:
120.	На рисунке наведена схема: