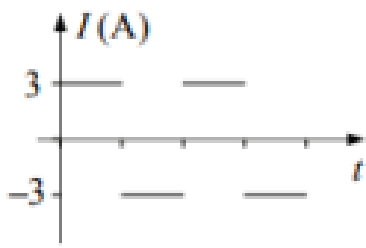
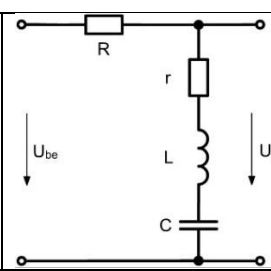
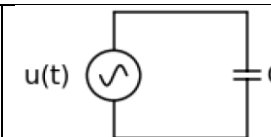
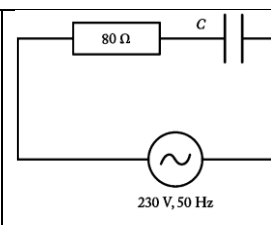
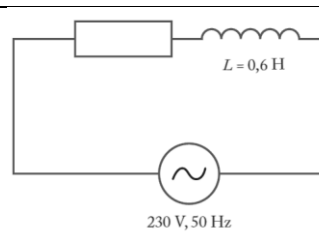
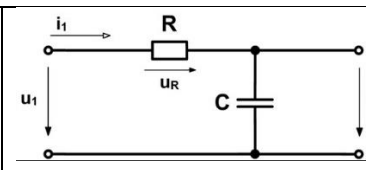
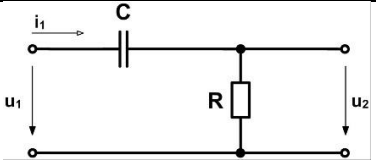


1	Mekkora a disszipált teljesítmény egy $50\ \Omega$ nagyságú ellenálláson, ha a rákapcsolt szinuszos feszültség csúcsértéke $1\text{ V}$ .	
2	Egy $10\ \Omega$ nagyságú ellenálláson az ábra szerinti váltakozó áram folyik. a) Mekkora az áram effektív értéke? b) Mekkora az ellenálláson disszipált teljesítmény?	
3	Az ábrán látható kapcsolás egy $R$ ellenállás és $rLC$ soros rezgőkörből készült feszültségosztó, melyet szűrőként alkalmazhatunk. Számolja ki az $U_{ki}/U_{be}$ arányt a) $f=0\text{ Hz}$ frekvencián, b) a rezonanciafrekvencián!	
4	Adott egy $C = 4.7\ \mu\text{F}$ értékű kondenzátor, amit egy $f = 1\text{ kHz}$ frekvenciájú $U=10\text{ V}$ csúcsértékű generátorról táplálunk, mennyi a körben folyó áram csúcsértéke?	
5	Egy kondenzátort és egy $80\ \Omega$ ohmikus ellenállást sorba kapcsolunk $230\text{ V}$ -os, $50\text{ Hz}$ -es hálózati feszültségre. Az áramkör eredő ellenállása $100\ \Omega$ . a) Mekkora a kondenzátor kapacitív ellenállása és kapacitása? b) Mekkora az áramkörben az áramerősség effektív értéke? c) Mekkora a feszültség és áramerősség közötti fáziseltolódás?	
6	A $230\text{ V}$ -os, $50\text{ Hz}$ frekvenciájú hálózati feszültségre sorosan kapcsolunk egy ohmos ellenállást és egy $0,6\text{ H}$ önindukciójú tekercset. A feszültség és az áramerősség között a fáziskülönbség $55^\circ$ . a) Mekkora az induktív ellenállás? b) Mekkora az ohmos ellenállás? c) Rajzoljuk meg a „vektorábrát”-t!	
7	Számolja ki egy $RC$ feszültségosztó kimeneti feszültségének nagyságát és fázisát, ha az ellenállás a kapacitív ellenállásnál a) sokkal kisebb, b) sokkal nagyobb, c) egyenlő. Mekkora a határfrekvencia?	

8	<p>Számolja ki egy RC feszültségosztó kimeneti feszültségének nagyságát és fázisát, ha az ellenállás a kapacitív ellenállásnál</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) sokkal kisebb,</li> <li>b) sokkal nagyobb,</li> <li>c) egyenlő.</li> </ul> <p>Mekkora a határfrekvencia?</p>	
---	---	---

9	Miért alkalmaznak nagyfeszültséget elektromos energia továbbítására?
---	--