

EXEMPLE DE ÎNTREBĂRI - ELECTROTEHNICĂ

		<i>Varianta a</i>	<i>Varianta b</i>	<i>Varianta c</i>
1	Într-un circuit de curent alternativ în care puterea activa absorbită este 4 kW iar puterea reactivă este de 3 kVAr, factorul de putere este:	0,8	0,75	4/3
2	Într-un circuit electric monofazat cu caracter inductiv tensiunea este defazată față de curent:	înainte cu 90 de grade	cu zero grade (sunt în fază)	cu 90 de grade în urma
3	La conectarea unui circuit de linie se recomandă următoarea ordine a manevrelor:	separatorul de linie, separatorul de bare, întreruptorul;	separatorul de bare, întreruptorul, separatorul de linie;	separatorul de bare, separatorul de linie, întreruptorul .
4	Într-un circuit rezistiv, având rezistența $R=5$ ohm și la bornele căruia se aplică o tensiune de 100 V, curentul este de:	20 A	500 A	95 A
5	La deconectarea unui circuit de linie se recomandă următoarea ordine a manevrelor:	separatorul de linie, întreruptorul, separatorul de bare;	separatorul de bare, întreruptorul, separatorul de linie;	întreruptorul, separatorul de linie, separatorul de bare.
6	Într-un circuit serie format dintr-un rezistor de rezistență R , o bobină de inductanță L și un condensator de capacitate C , curentul din circuit este defazat în urma tensiunii la borne dacă:	reactanța totală a circuitului X este > 0	reactanța totală a circuitului X este < 0	reactanța totală a circuitului este $= 0$
7	La generatorul sincron viteza de rotație a câmpului magnetic al statorului față de viteza de rotație a rotorului mașinii este:	mai mare	mai mică	egala
8	Într-un tor (solenoid de formă circulară bobinat), energia magnetică produsă de un curent care străbate bobinajul torului este localizată:	integral în câmpul magnetic din volumul torului	integral în câmpul magnetic din afara torului	1/2 din energie este înmagazinată în volumul torului, iar 1/2 în afara torului
9	Inversa rezistenței echivalente a n rezistoare legate în paralel este egală cu:	suma rezistențelor celor n rezistoare	suma inverselor rezistențelor celor n rezistoare	suma pătratelor rezistențelor celor n rezistoare

10	La mașina sincrona turația variază în funcție de sarcina astfel:	crește când sarcina crește	scade când sarcina scade	rămâne constanta la variația sarcinii
11	La conectarea unui circuit de linie se recomandă următoarea ordine a manevrelor:	separatorul de bare, întreruptorul, separatorul de linie;	separatorul de bare, separatorul de linie, întreruptorul;	întreruptorul, separatorul de linie, separatorul de bare.
12	La deconectarea unui circuit de linie se recomandă următoarea ordine a manevrelor:	separatorul de linie, întreruptorul, separatorul de bare;	întreruptorul, separatorul de linie, separatorul de bare;	întreruptorul, separatorul de bare, separatorul de linie.
13	La un transformator cu grupa de conexiuni Y0 d-5 alimentat cu un sistem simetric de tensiuni, între neutru și pământ, în regim normal și simetric de funcționare avem:	tensiunea de linie	tensiunea de fază	tensiunea zero
14	La funcționarea în gol a unei linii electrice tensiunea la capăt:	crește față de tensiunea la sursă proporțional cu pătratul lungimii liniei	scade față de tensiunea la sursă proporțional cu lungimea liniei	nu se modifică
15	Legea lui Ohm pentru o porțiune de circuit este valabilă:	doar în curent continuu	doar în curent alternativ	indiferent de natura circuitului
16	Legile lui Kirchhoff se aplică:	numai circuitelor liniare	numai circuitelor cu elemente neliniare	circuitelor liniare și circuitelor neliniare
17	La o instalație cu mai multe condensatoare conectate în serie, căderea de tensiune pe fiecare condensator este:	direct proporțională cu capacitatea	invers proporțională cu capacitatea	nu depinde de capacitate
18	La o mașină electrică asincronă turația variază:	cu curentul de excitație	cu frecvența	cu sarcina
19	La pornirea motoarelor electrice asincrone se urmărește:	reducerea vibrațiilor rotorului	reducerea curentului electric absorbit de motor	reducerea tensiunii la bornele de alimentare ale motorului
20	La transformatoarele la care comutarea ploturilor se face cu transformatorul în sarcină, comutatorul de ploturi se montează:	pe înfășurarea de tensiune mai mică, deoarece tensiunea este mai mică	pe înfășurarea de tensiune mai mare, deoarece curentul este mai mic	pe oricare dintre înfășurări
21	Materialele feromagnetice au permeabilitatea relativă:	mai mică decât 1	puțin mai mare decât 1	mult mai mare decât 1

22	Legea a 2-a a lui Kirchhoff pentru un circuit de curent alternativ monofazat inductiv are forma:	$u = R i$	$u = L di/dt$	$du = i/C dt$
23	Legea lui Coulomb exprimă:	forța de interacțiune dintre corpuri punctuale încărcate cu sarcini electrice	fluxul electric printr-o suprafață sferică	diferența de potențial între două puncte
24	O rețea electrică trifazată de medie tensiune are neutrul transformatoarelor tratat prin bobina. Pentru regimul normal de funcționare sa se precizeze efectul bobinei:	deplasarea neutrului	creșterea curenților de scurtcircuit	nici un efect
25	O siguranța mai mare în alimentarea consumatorilor de energie electrică se realizează prin:	rețele radiale	rețele buclate cu funcționare radială	rețele buclate
26	Mărimea adimensională care reprezintă variația pe care o suferă amplitudinea și faza undei de tensiune sau curent când parcurge 1 km de linie (lungă) se numește:	constanta de propagare a liniei	constanta de atenuare a liniei	constanta de distorsiune a liniei
27	Mărimea caracteristică circuitelor magnetice și care este analoagă cu rezistența circuitelor electrice se numește:	impedanță	reluctanță	permeanță
28	Mărimea periodică alternativă este o mărime a cărei valoare medie în decursul unei perioade este egală cu:	1	0	1,5
29	Mărirea cuplului de pornire și micșorarea curentului de pornire la motoarele asincrone cu rotorul în scurtcircuit se face:	prin deconectarea și reconectarea lor la rețeaua de alimentare	prin utilizarea motoarelor cu rotorul în dublă colivie	prin utilizarea motoarelor cu rotorul în colivie cu bare înalte
30	Pe liniile electrice de înaltă tensiune, unde se preferă montarea transformatoarelor de curent ?:	între barele colectoare și separatorul de bare;	între separatorul de bare și întreruptor;	între întreruptor și separatorul de linie.