

EXEMPLE DE ÎNTREBĂRI - ELECTROTEHNICĂ

		<i>Varianta a</i>	<i>Varianta b</i>	<i>Varianta c</i>
1	Enunțul "sarcinile electrice nu pot fi create si nici distruse, ci doar mutate" reprezintă:	legea conservării sarcinii electrice	legea lui Coulomb	legea lui Laplace
2	Enunțul "suma algebrică a forțelor electromotoare dintr-o buclă a unei rețele electrice este egală cu suma algebrică a căderilor de tensiune din buclă" reprezintă:	Prima lege a lui Kirchhoff	a doua lege a lui Kirchhoff	Legea Joule -Lenz
3	Expresia $B \times i \times l$, unde i este intensitatea curentului care străbate un conductor de lungime l , situat perpendicular pe câmpul de inducție magnetică de mărime B , reprezintă:	o forță	o tensiune	o rezistență
4	Expresia matematica a legii lui Ohm pentru o porțiune de circuit este:	$I = U / R$	$I = U \times R$	$I = U - R$
5	Extinderea domeniului de măsurare la ampermetre se realizează cu:	rezistente adiționale	shunturi	bobine înseriate
6	Extinderea domeniului de măsurare la voltmetre se realizează cu:	shunturi	rezistente adiționale	condesatoare montate în paralel
7	Factorul de atenuare al unui circuit format dintr-un rezistor de rezistență R înseriat cu o bobină de inductanță L , alimentate de o forță electromotoare constantă este egal cu:	R/L	L/R	1
8	Fluxul electric total, emis de o sarcină electrică de valoare q printr-o suprafață închisă care o înconjoară, este egal cu:	valoarea numerică $2q$	valoarea numerică q	valoarea numerică $q/2$
9	Folosirea conductoarelor jumelate în construcția LEA are ca scop principal:	reducerea pierderilor Corona	reducerea solicitărilor mecanice ale stâlpilor	reducerea curenților de scurtcircuit
10	Formula de calcul a frecvenței produse în sistemul electroenergetic de un generator cu n [rot/min] si p perechi de poli este:	$f = n p / 60$	$f = 60 n / p$	$f = 60 p / n$

11	Formula $e = B l v$, unde e este forța electromotoare, B este inducția magnetică, l este lungimea unui conductor, v este viteza de deplasare a acestuia, reprezintă o formă particulară a:	teoremelor Biot-Savart	legii inducției electromagnetice	legii circuitului magnetic
12	Forța care se exercită asupra unui conductor rectiliniu, parcurs de curentul i , aflat în câmpul de inducție magnetică B se numește:	forța electromagnetă (Laplace)	forța electrodinamică	forța magnetomotoare
13	Forța care se exercită între două conductoare străbătute de curenți electrici se numește:	forța electrocinetică	forța electrodinamică	forța magnetomotoare
14	Forța electromotoare de inducție care apare într-un circuit închis, prin variația fluxului magnetic, este:	direct proporțională cu variația în timp a fluxului magnetic	invers proporțională cu variația în timp a fluxului magnetic	dependentă de modul în care este produs fluxul magnetic
15	Forța electrodinamică exercitată între două conductoare filiforme, paralele, lungi, aflate la distanța r , străbătute de câte un curent:	este direct proporțională cu distanța r dintre conductoare	este invers proporțională cu distanța r dintre conductoare	nu depinde de distanța dintre conductoare
16	Forța F care se exercită asupra unei sarcini electrice q aflată într-un câmp electric de intensitate E are expresia:	$F = E/q$	$F = qE$	$F = q/E$
17	Frecvența unei mărimi periodice este inversul:	amplitudinii	perioadei	fazei
18	Funcționarea contoarelor de inducție are la baza:	curenții turbionari	efectul termic al curentului electric	forța electrostatică
19	În instalațiile de joasă tensiune, legarea la pământ este justificată:	din motive economice	pentru diminuarea suprasolicităților echipamentelor electrice	pentru securitatea muncii
20	Funcționarea în suprasarcină a unui transformator reprezintă:	un regim de avarie	un regim temporar admisibil	un regim inadmisibil
21	Funcționarea transformatoarelor electrice are la bază:	fenomenul inducției electromagnetice	efectul termic al curentului electric	curenții turbionari
22	Henry este unitatea de măsură pentru:	fluxul magnetic	inductanță	inducția magnetică

23	Împărțirea fiecărei faze a unei instalații capsulate într-un anumit număr de compartimente atrage după sine:	limitarea posibilităților de producere a unui defect în instalație;	mărirea riscului de producere a unor scăpări de gaz;	mărirea cantităților de gaz ce trebuie manipulate în cazul intervenției la un compartiment.
24	Împărțirea fiecărei faze a unei instalații capsulate într-un anumit număr de compartimente atrage după sine:	limitarea posibilităților de producere a unui defect în instalație;	localizarea unor eventuale scăpări de gaz, precum și a unor defecte interne,	mărirea cantităților de gaz ce trebuie manipulate în cazul intervenției la un compartiment
25	În cazul apariției fenomenului de rezonanță într-un circuit de curent alternativ, alimentat de la o sursă, aceasta furnizează circuitului:	numai energie activă	energie activă și reactivă	numai energie reactivă
26	În cazul circuitelor de curent alternativ, teoremele lui Kirchhoff sunt întotdeauna satisfăcute pentru:	valorile instantanee ale tensiunilor și curenților	valorile efective ale tensiunilor și curenților	modulele fazurilor asociați tensiunilor și curenților
27	În posturi de transformare se folosesc transformatoare răcite cu lichide neinflamabile atunci când:	sunt restricții de poluare a mediului;	sunt restricții de toxicitate pentru personalul de exploatare;	amplasarea postului se face în zone aglomerate.
28	În cazul în care echiparea circuitelor electrice de alimentare a motoarelor electrice se face cu siguranță fuzibilă și contactor cu relee termice:	siguranța fuzibilă realizează protecția la suprasarcină;	siguranța fuzibilă realizează protecția la scurtcircuit;	siguranța fuzibilă realizează protecția la supratensiuni;
29	În cazul în care echiparea circuitelor electrice de alimentare a motoarelor electrice se face cu siguranță fuzibilă și contactor cu relee termice:	releele termice realizează protecția la suprasarcină;	releele termice realizează protecția la scurtcircuit;	releele termice realizează protecția la supratensiuni;
30	În cazul în care rezultanta unui sistem de fazori (de tensiune sau de curent) este nulă:	sistemul nu are componentă simetrică inversă	sistemul nu are componentă simetrică homopolară	sistemul are componentă simetrică directă