

EXEMPLE DE ÎNTREBĂRI (ELECTROTEHNICĂ, MAȘINI ȘI REȚELE ELECTRICE).

	<i>Enunț</i>	<i>Varianta a</i>	<i>Varianta b</i>	<i>Varianta c</i>
1	3 condensatoare având capacitatea $C1=100 \mu\text{F}$, $C2=50 \mu\text{F}$, $C3=100 \mu\text{F}$ legate în paralel, au capacitatea echivalentă.	25 μF	250 μF	50 μF
2	A doua lege a lui Kirchhoff, pentru o rețea electrică cu N noduri și L laturi (L diferit de N), ne furnizează, pentru analiza unui circuit electric:	L+N-1 ecuații distincte	L-N +1 ecuații distincte	N-L+1 ecuații distincte
3	AAR se utilizează în scopul:	limitării curenților de scurtcircuit;	creșterii continuității în alimentare;	reducerii pierderilor de energie pe linii.
4	Alunecarea s a unui motor asincron are valori:	cuprinse între 1 și 0	cuprinse între -1 și 0	de regulă, mai mari decât 1
5	Atunci când se compensează energia electrică reactivă prin baterii de condensatoare, tensiunea în rețeaua electrică:	scade	nu se modifică	crește
6	Bobinele de stingere din stațiile electrice de transformare sunt echipamente pentru:	compensarea factorului de putere	dotări PSI	compensarea curenților capacitivi
7	Bobinele pentru limitarea curenților de scurtcircuit au:	rezistența mare	inductanța mare	inductanța mică

8	Câmpul electrostatic este descris prin:	intensitatea câmpului electric	inducția electrică	inducția magnetică
9	Câmpul magnetic poate fi produs:	numai de magneți permanenți	numai de electromagneți	de magneți permanenți și de electromagneți
10	Câmpuri fără surse sunt:	câmpul curenților de conducție în regim staționar	câmpul de inducție electrică	câmpul de inducție magnetică
11	Cantitatea de căldură produsă la trecerea curentului electric printr-un conductor este:	direct proporțională cu secțiunea conductorului	direct proporțională cu pătratul intensității curentului	invers proporțională cu rezistența conductorului
12	Cantitatea de electricitate cu care se încarcă o baterie de n condensatoare montate în serie, fiecare de capacitate C, este:	aceeași cu care se încarcă fiecare element component	suma cantităților cu care se încarcă fiecare element în parte	egală cu de două ori cantitatea de electricitate cu care se încarcă fiecare condensator
13	Capacitatea de serviciu C_s a unei linii electrice aeriene simetrice, având capacitățile $C_{12}=C_{23}=C_{31}=C$ și neglijând influența pământului, este:	$C_s=3 C$	$C_s=C/3$	$C_s=C$
14	Capacitatea echivalentă a 2 condensatoare, fiecare având capacitatea C, montate în serie este egală cu:	2 C	C/2	C
15	Capsularea monopolară conduce la :	eliminarea totală a posibilității apariției unui scurtcircuit între faze;	micșorarea riscului unor pierderi de gaz izolant;	reducerea cheltuielilor de realizare a instalațiilor.
16	Care dintre materialele electrotehnice admit o densitate de curent mai mare:	aluminiu	cupru	ambele admit aceeași densitate de curent
17	Care dintre relațiile următoare este adevărată:	inducția electrică = permitivitatea x intensitatea câmpului electric	inducția electrică = intensitatea câmpului electric/ permitivitate	inducția electrică=sarcina x intensitatea câmpului electric

18	Care element nu se folosește la reglarea tensiunii în rețelele electrice:	bobina de compensare	transformatorul	rezistorul
19	Care este energia consumata de o rezistenta electrica $r = 10 \Omega$, prin care trece un curent de 2 A timp de 10 ore:	200 Wh	400 Wh	800 Wh
20	Cele mai des utilizate pentru serviciile interne ale centralelor electrice sunt:	motoarele de curent continuu	motoarele sincrone	motoarele asincrone
21	Celulele prefabricate monobloc se caracterizează în principal prin:	securitate ridicată a persoanelor;	gamă largă de configurații ale schemei de conexiuni;	facilități pentru extinderea ulterioară a instalației.
22	Circulația câmpului magnetic pe un contur închis este egală cu:	suma algebrică a curenților care străbat conturul	zero	suma căderilor de tensiune de-a lungul conturului
23	Comparativ cu cele imersate, transformatoarele uscate prezintă :	o bună rezistență la foc;	risc crescut de poluare acustică a mediului ambiant;	necesitatea unor amenajări speciale la instalare
24	Comparativ cu cele uscate, transformatoarele imersate prezintă :	o bună rezistență la foc;	risc crescut de poluare acustică a mediului ambiant;	necesitatea unor amenajări speciale la instalare
25	Compartimentarea unei celule electrice se utilizează în scopul:	evitării extinderii avariilor;	protejării personalului de exploatare;	protecției la supratensiuni
26	Componenta simetrică directă produce, în cazul unui motor electric:	cuplul util	cuplul de frânare	oscilații ale rotorului

27	Conform Legii lui Coulomb, forța de atracție sau de repulsie care se exercită între sarcinile electrice este:	direct proporțională cu pătratul distanței	invers proporțională cu pătratul distanței	direct proporțională cu distanța
28	Constanta de timp a unui circuit format dintr-un rezistor de rezistență R înseriat cu un condensator de capacitate C, este:	RC	R/C	1/(RC)
29	Curentul care circula printr-un circuit de curent alternativ, având rezistența $r=3$ ohm, reactanța $x=4$ ohm și la bornele cărora se aplica o tensiune de 220 V este:	31,5 A	44 A	53,4 A
30	Curentul din circuitul statoric al unui generator este direct proporțional:	cu tensiunea între faze	cu puterile active generate	cu puterile reactive generate