**Fişă de lucru**

1. Completaţi căsuţele lacunare:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Denumire** | **Simbol** | **Formula** | **Unitatea de măsură** |
| Inducţia câmpului magnetic |  | $$B= \frac{F}{I∙l}$$ |  |
|  | U |  |  |
| Rezistenţa electrică |  | $$R= \frac{U}{I}$$ |  |
| Forţa electromagnetică |  |  | N |
| Energia electrică | W |  |  |
|  | I |  | A |
| Tensiunea electromotoare |  | $$E= \frac{L\_{tot}}{q}$$ | V |
|  | P |  | W |
| Fluxul magnetic |  |  | Wb |

1. Stabiliţi valoarea de adevăr a următoarelor afirmaţii:
2. Sistemul format dintr-un conductor izolat, ȋnfăşurat pe un corp din fier se numeşte electromagnet.
3. Tensiunea electrică este mărimea fizică scalară egală cu raportul dintre intensitatea curentului electric şi rezistenţa electrică.
4. Unitatea de măsură ȋn S.I. a rezistivităţii electrice este $Ω∙m$.
5. Tensiunea electromotoare este lucrul mecanic efectuat pt. a deplasa unitatea de sarcină de-a lungul circuitului exterior.
6. Tensiunea interioară este raportul dintre lucrul mechanic intern şi sarcina electrică.
7. Voltmetrul se leagă ȋn serie ȋntr-un circuit.
8. Motorul electric este un dispozitiv care exercită forte ce efectuează lucru mecanicatunci când consumă energie elctrică.
9. Completaţi spaţiile lacunare:
10. Unitatea de măsură ȋn S.I. pt. inducţia magnetică este……………..
11. Rezistorul este caracterizat de………………………………………
12. Circuitul ȋnchis este circuitul……………………………………….
13. Instrumentul de măsură pt. intensitatea curentului electric este…………………
14. Între corpurile ȋncărcate cu sarcini de acelaşi tip se exercită forţe de…………….
15. Trasaţi cu săgeţi corespondentul corect:
16. Tensiunea electromotoare a) ohm
17. Intensitatea curentului electric b) weber
18. Rezistenţa electrică c) amper
19. Fluxul magnetic d) volt
20. Rezolvaţi următoarele probleme:
21. Într-un câmp magnetic uniform de inducţie magnetică B =300 mT se roteşte o spiră cu raza r = 8 cm. Calculează fluxul magnetic maxim ce străbate suprafaţa spirei.
22. Două rezistoare cu rezistenţele R1, respectiv R2 sunt legate ȋn paralel şi alimentate de la o sursă de curent continuu sub tensiunea de 110 V. Energia electrică disipată sub formă de căldură, de cele două rezistoare este de $55∙10^{3} J$ ȋn 100 secunde. Ştiind că 1/5 din căldură se degajă ȋn rezistorul R1, iar 4/5 ȋn rezistorul R2 să se calculeze:
23. intensitatea curentgului electric prin ramura principal;
24. rezistenţa echivalentă a circuitului;
25. rezistenţele R1 şi R2;
26. intensitatea curentului prin fiecare resistor.