|  |  |
| --- | --- |
| Domeniul de pregătire profesională | Electric |
| Calificare profesională | Electrician protecții prin relee, automatizări și măsurători în instalații energetice |
| Modul | Protecții prin relee și automatizări |
| Clasă | a XI-a – învățământ profesional |

**1.** Releele maximale acţionează când mărimea de intrare depăşeşte o valoare maximă. **A**

Nivel de dificultate: simplu

Răspuns: A

**2.** Releele minimale acţionează când mărimea de intrare scade sub o valoare minimă. **A**

Nivel de dificultate: simplu

Răspuns: A

**3.** Releele instantanee acţionează într-un interval de timp de 0,5 - 10s. **F**

Nivel de dificultate: simplu

Răspuns: F

**4.** Releele temporizate acţionează într-un interval de timp considerat este practic nul. **F**

Nivel de dificultate: simplu

Răspuns: F

**5.** Releele de tensiune se construiesc fie ca relee maximale, cand au un contact de tip normal-deschis, fie ca relee minimale când sunt prevăzute cu un contact normal-închis. **A**

Nivel de dificultate: mediu

Răspuns: A

**6.** În cazul releelor maximale factorul de revenire este supraunitar, iar în cazul celor minimale este subunitar. **F**

Nivel de dificultate: mediu

Răspuns: F

**40.** În cazul transformatoarelor de curent, regimul de funcţionare cu secundarul deschis este un regim de avarie.  **A**

Nivel de dificultate: mediu

Răspuns: A

**7**. Transformatoarele de măsură au rolul de a izola galvanic aparatele de măsură, releele de protecţie şi dispozitivele de automatizare faţă de tensiunea înaltă din circuitele primare. **A**

Nivel de dificultate: mediu

Răspuns: A

**8.** Protecţia împotriva dublei puneri la pământ în rotorul generatorului sincron comandă semnalizarea regimului anormal. **F**

Nivel de dificultate: mediu

Răspuns: F

**9.** Transformatoarele cu răcire în cuvă cu ulei sunt prevăzute cu o protecţie cu relee de gaze, care acţionează la defecte interne însoţite de degajare de gaze şi la scăderea nivelului de ulei. **A**

Nivel de dificultate: simplu

Răspuns: A

**10.** Împotriva scăderii tensiunii de alimentare, se prevede la motoare o protecţie de tensiune maximă, care reduce numărul motoarelor care participă la regimul de autopornire. **F**

Nivel de dificultate: mediu

Răspuns: F

**11.(simplu)** Sensibilitatea reprezintă proprietatea unei protecţii de a deconecta numai elementul pe care a apărut defectul, restul instalaţiei rămânând sub tensiune. **F**

Nivel de dificultate: simplu

Răspuns: F

**12.** La scăderea frecvenţei sub valoarea critică de 45 Hz, acţiunea DAS trebuie să fie instantanee. **A**

Nivel de dificultate: mediu

Răspuns: A

**13.** Releele intermediare se folosesc în schemele de protecţie în scopul introducerii temporizărilor necesare pentru funcţionarea selectivă a protecţiei prin relee.  **F**

Nivel de dificultate: simplu

Răspuns: F

**14.** Protecţia împotriva suprasarcinilor transformatorului de putere, comandă declanşarea instantanee a întreruptorului.  **F**

Nivel de dificultate: mediu

Răspuns: F

**15.** Funcţionarea releelor electrodinamice se bazează pe cuplul care se exercită asupra unei bobine parcurse de curent continuu de către câmpul magnetic al unui magnet permanent. **F**

Nivel de dificultate: simplu

Răspuns: F

**16.** Siguranţa reprezintă proprietatea protecţiilor prin relee de a acţiona întotdeauna când este necesar şi numai când este necesar. **A**

Nivel de dificultate: simplu

Răspuns: A

**17.** Sistemele pentru anclanşarea automată a rezervei asigură întreruperea în alimentarea cu energie electrică. **F**

Nivel de dificultate: simplu

Răspuns: F

**18.** Schemele de **AAR** se aplică în instalaţiile de distribuţie, cât şi în cele de producere aenergiei electrice, de exemplu la serviciile proprii ale centralelor electrice. **A**

Nivel de dificultate: mediu

Răspuns: A

**19.** În schema bloc a unui dispozitiv de **AAR**, elementul de pornire acţionează la creşterea tensiunii peste valoarea tensiunii reziduale pe bare de 0,3Un. **F**

Nivel de dificultate: mediu

Răspuns: F

**20.** Dispozitivele de descărcare automată a sarciniirealizează deconectarea automată a consumatorilor la scăderea frecvenţei în sistemul electroenergetic. **A**

Nivel de dificultate: simplu

Răspuns: A

**21.** Atât timp cât puterea electrică activă generată în sistemul electroenergetic este mai mare decât cea consumată, frecvenţa în sistem rămâne în jurul valorii de consemn f0=50Hz. **F**

Nivel de dificultate: mediu

Răspuns: F

**22.** Scăderea frecvenţei în sistemul electroenergetic ca urmare a deficitului de putere activă, antrenează şi importante scăderi ale tensiunii la nodurile generatoare. **A**

Nivel de dificultate: dificil

Răspuns: A

**23.** Pentru restabilirea alimentării consumatorilor sacrificaţi prin **DAS**, la revenirea frecvenţei, se poate folosi reanclanşarea automată a sarcinii **RAS**. **A**

Nivel de dificultate: simplu

Răspuns: A

**24.** Sincronizatorul automat pentru realizarea sincronizării generatorului sincron cuprinde regulatorul de sincronizare şi aparatul de cuplare automată. **A**

Nivel de dificultate: mediu

Răspuns: A