|  |  |
| --- | --- |
| Domeniul de pregătire profesională | Electric |
| Calificare profesională | Electrician aparate şi echipamente electrice şi energetice |
| Modul | Întreținerea aparatelor electrice și echipamentelor energetice |
| Clasă | a XI-a învățământ profesional |

**1.** În staţiile electrice de transformare sunt folosite aparate electrice de comutaţie şi protecţie.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Analizând figura alăturată, precizaţi tipul de aparat electric reprezentat. 2. Specificaţi denumirea elementelor numerotate cu **1, 2, 3** şi **4**. 3. Precizaţi materialele din care sunt realizate elementele specificate la punctul **b.** 4. Descrieţi principiul de funcţionare a acestui aparat. |  |

Nivel de dificultate: dificil

Răspuns:

**BAREM DE CORECTARE ŞI NOTARE**

**a.** Descărcător cu rezistenţă variabilă

**b.**

**1** – coloană de eclatoare

**2** – coloană cu rezistenţe variabile

**3** – carcasă

**4** – rezistenţe de şuntare

**c.**

1 – coloană de eclatoare din discuri de cupru sau alamă separate prin distanţiere de mică sau steatită;

2 – coloană cu rezistenţe variabile din discuri de carbură de siliciu/carborund;

3 – carcasă din porţelan;

4 – rezistenţe de şuntare din material ceramic.

**d.**

- La apariţia unei unde de supratensiune se amorsează în coloana dielectrică un arc electric şi prin rezistenţa variabilă de valori mici se scurge spre pământ un curent de descărcare (impuls) de sute sau mii de amperi

- După ce supratensiunea a fost anihilată, coloana dielectrică rămâne ionizată şi descărcătorul este parcurs de un curent de însoţire de valori reduse, care este stins prin creşterea valorii rezistenţei variabile

|  |  |
| --- | --- |
| Domeniul de pregătire profesională | Electric |
| Calificare profesională | Electrician aparate şi echipamente electrice şi energetice |
| Modul | Întreținerea aparatelor electrice și echipamentelor energetice |
| Clasă | a XI-a învățământ profesional |

**2.** Separatoarele electrice sunt aparate utilizate în instalaţiile de înaltă tensiune.

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Precizaţi rolul separatoarelor electrice. 2. Specificaţi denumirea elementelor componente ale separatorului din figura alăturată, numerotate cu cifre de la 1 la 5. 3. Enumeraţi metodele de acţionare a separatoarelor electrice. |

Nivel de dificultate: mediu

Răspuns:

**BAREM DE CORECTARE ŞI NOTARE**

**a.** Separatoarele sunt aparate electrice destinate conectării circuitelor sub tensiune dar fără sarcină.

**b.**

1 – plăci de contact fixe

2 – ax

3 – contact mobil sub formă de cuţit

4 – ureche

5 – piesă opritoare

**c.**

- acţionare manuală (cu prăjină, cu pârghii cu manetă sau cu roată de mână)

- acţionare cu dispozitiv pneumatic

- acţionare cu dispozitiv electric