

**Fișă de lucru**  
**U.Î. METODELE ELECTROCHIMICE DE ANALIZĂ**

**Conductometria**

**I. 4 x 5p = 20p** Alegeți varianta corectă:

1. Alegeți perechea corectă pentru conductanță și formula sa.
  - a.  $g$ ;  $1/R$
  - b.  $G$ ;  $1/r$
  - c.  $G$ ;  $1/R$
2. Conductibilitatea electrică a soluțiilor de electroliți se studiază cu ajutorul unei:
  - a. Celule de conducere
  - b. Celule de conductanță
  - c. Celule conductometrice
3. Conductibilitatea soluțiilor de electrolit se datorează ionilor apăruiți în soluție în urma procesului de:
  - a. Descompunere a moleculelor de electrolit
  - b. Disociere a moleculelor de electrod
  - c. Disociere a moleculelor de electrolit
4. Conductanța se măsoară în:
  - a. Siemens,  $s$
  - b. Siemens,  $S$
  - c. Ziemens,  $S$

**II. 5 x 2p = 10p**

- 1) **A F** Electroliții conduc curentul numai în stare topită.
- 2) **A F** Conductibilitatea se datorează ionilor apăruiți în soluție.
- 3) **A F** Tensiunea se notează cu  $T$ .
- 4) **A F** Într-o soluție ionii se deplasează ordonat sub acțiunea curentului electric.
- 5) **A F** Cu ajutorul metodelor conductometrice putem determina gradul de mineralizare al apelor.

**III. 10 x 5p = 50p** Completați spațiile libere:

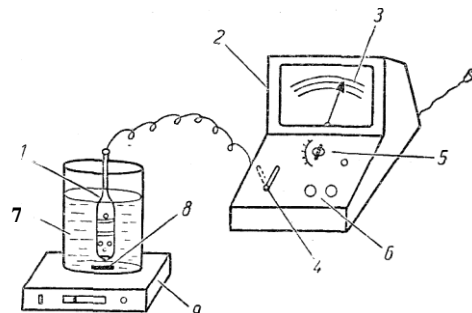
Electroliții sunt ..(1).. care conduc curentul electric în ...(2)... sau ...(3)... . Cu cât numărul de ioni apăruiți în soluția de electrolit este mai mare cu atât soluția va conduce ...(4)... curentul electric. Dacă o soluție conduce curentul electric bine, atunci spunem că are o ...(5)... bună. Rezistența se măsoară în ...(6)..., simbol ...(7)...

$1S = \dots(8)\dots mS$

$1S = \dots(9)\dots \mu S$

$10\mu S = \dots(10)\dots S$

**IV. 5x2=10p** Identificați cel puțin 5 părți componente ale montajului de mai jos.



# CONDUCTOMETRIA

Fișă de evaluare

Barem

I. **4x5=20p** Alegeți varianta corectă:

1. c
2. c
3. c
4. b

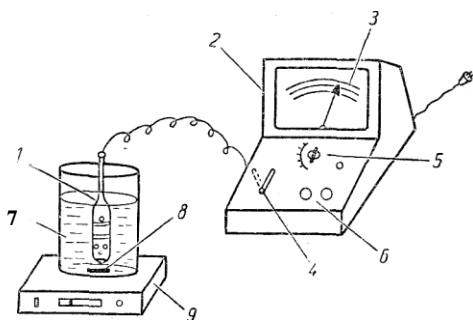
II. **5 x 2p = 10p**

- 1 F
- 2 A
- 3 F
- 4 A
- 5 A

III. **10 x 5p = 50p** Completați spațiile libere:

- (1) – soluții
- (2) – soluție
- (3) – topitură
- (4) – mai bine
- (5) – conductibilitate
- (6) – ohmi
- (7) – R
- (8) –  $10^3$ mS
- (9) –  $10^6$ μS
- (10) –  $10^{-5}$ S

IV. **5 x 2 = 10p** Identificați cel puțin 5 părți componente ale montajului de mai jos.



1. celulă conductometrică
2. conductometru
3. scale
4. întrerupător
5. selector de scale
6. taste
7. pahar cu soluție de analizat
8. bucată de fier învelită în material inert
9. agitator magnetic.