

Item	Etape, răspunsuri și norme de evaluare	Specificarea punctajului acordat	Total punctaj item
1	Pentru fiecare completare corectă	1p x 6 = 6 p	6 p
2*	Pentru fiecare alegere corectă	1p x 8 = 8 p	8 p
3	Pentru calcularea corectă a <i>tuturor</i> gradelor de oxidare Pentru alcătuirea corectă a ecuațiilor electronice Pentru stabilirea corectă a bilanțului electronic Pentru indicarea corectă a oxidantului și reducătorului Pentru indicarea corectă a proceselor de oxidare și reducere Pentru egalarea corectă a ecuației	1p 1p x 2 = 2 p 1p 1p 1p 1p	7 p
4*	Pentru fiecare completare corectă	1p x 4 = 4 p	4 p
5*	Pentru analiza și notarea corectă a condițiilor problemei Pentru scrierea corectă a ecuației reacției chimice** Pentru calcularea corectă $m(\text{ZnCO}_3)_{\text{pur}} \rightarrow v(\text{ZnCO}_3)$ Pentru calcularea corectă $v(\text{H}_2\text{SO}_4)$ Pentru determinarea și argumentarea excesului Pentru calcularea corectă: $v(\text{ZnSO}_4) \rightarrow m(\text{ZnSO}_4)$ Pentru determinarea corectă a $m(\text{ZnSO}_4)/15$ kg de soluție de inhalare și argumentarea concluziei Pentru notarea corectă și utilizarea corectă a unităților de măsură	1p 2p 1p x 2 = 2 p 1p 1p 1p x 2 = 2 p 2p 1p	12p
6*	Pentru scrierea corectă a ecuațiilor reacțiilor chimice conform cerințelor **	2p x 4 = 8 p	8 p
7*	Pentru fiecare formulă de structură semidesfășurată care corespunde caracteristicii propuse <i>- în sarcina nr. 4 se acceptă varianta notării acizilor carboxilici superiori cu radicalul nedesfășurat</i>	1p x 5 = 5 p	5 p
8	I. Pentru fiecare completare corectă conform cerințelor II. Pentru fiecare alegere corectă	1p x 5 = 5 p 1p x 3 = 3p	8 p
9*	Pentru scrierea corectă a ecuațiilor reacțiilor chimice conform cerințelor** <i>- în cazul utilizării formulelor moleculare în locul formulelor de structură semidesfășurate, ecuația reacției respective se apreciază cu un punct</i>	2p x 4 = 8 p	8 p
10*	Pentru analiza și notarea corectă a condițiilor problemei Pentru calcularea M(compusului) după densitatea relativă Pentru calcularea corectă a m(C), m(H), m(Cl) Pentru calcularea corectă a v(C), v(H), v(Cl) Pentru alcătuirea raportului v(C) : v(H) : v(Cl) și rezolvarea lui Pentru determinarea formulei brute $\rightarrow M(\text{FB})$ Pentru determinarea formulei moleculare după M(substanței) și formula brută Pentru determinarea corectă a concentrației aditivului și argumentarea răspunsului Pentru notarea corectă și utilizarea corectă a unităților de măsură	1p 1p 1p 1p x 3 = 3p 1p x 2 = 2p 1p 1p 1p 1p	12 p
11*	Pentru analiza și notarea corectă a condițiilor problemei Pentru calcularea corectă: $\text{pOH} \rightarrow [\text{OH}^-]$ Pentru scrierea corectă a ecuației de disociere a KOH Pentru calcularea corectă: $C(\text{KOH})_{\text{necesar}} \rightarrow v(\text{KOH})_{\text{necesar}} \rightarrow m(\text{KOH})_{\text{necesar}}$ $m(\text{sol. KOH})_{\text{necesar}} \rightarrow V(\text{sol. KOH})_{\text{necesar}}$ Pentru notarea corectă și utilizarea corectă a unităților de măsură	1p 1p x 2 = 2 p 1p 1p x 3 = 3 p 1p x 2 = 2 p 1p	10 p
12*	Pentru fiecare completare corectă Pentru scrierea corectă a ecuației reacției de identificare, conform condițiilor indicate: <i>pentru EM ** - 2p; pentru EIC** - 2p;</i> <i>pentru toate formulele și coeficienții corecți în EIR - 1p</i>	1p x 7 = 7 p 5 p	12 p

* Itemii, marcați cu asterisc (*) conțin sarcini cu caracter divergent și presupun mai multe variante de răspuns / metode de rezolvare.

* Itemii nr. 5, 10, 11 (rezolvări de probleme):

- la calcularea „v”, „m”, sau „V”/C substanței după ecuația reacției/ecuația de disociere se cere argumentarea calculelor prin corelațiile respective, notate direct în ecuație sau separat;

- dacă la o anumită etapă a rezolvării este comisă o eroare de calcul ce duce după sine modificări în calculele următoare, eroarea comisă se depunțează o singură dată;

- pentru rezolvarea corectă a problemei prin orice altă metodă se va acorda punctajul maximal.

** Pentru ecuațiile chimice: *toate formule corecte - 1p, stabilirea corectă a tuturor coeficienților - 1p.*