

| Item | Etape, răspunsuri și norme de evaluare  | Specificarea punctajului                           | Total punctaj |
|------|---|--|---------------|
| 1    | Pentru fiecare completare corectă a spațiilor libere din tabel.....   | 1 x 9 = 9 p  | 9 p           |
| 2*   | Pentru scrierea corectă a fiecărei formule corespunzătoare tipului de legătură .....<br>Pentru scrierea corectă a ecuației reacției de obținere **.....<br>Pentru indicarea corectă a unui domeniu de utilizare.....<br>Pentru indicarea corectă a unei proprietăți fizice.....   | 1 x 4 = 4 p<br>2 x 1 = 2 p<br>1p<br>1p             | 8 p           |
| 3    | Pentru scrierea corectă a ecuațiilor reacțiilor chimice **.....   | 2 x 3 = 6 p  | 6 p           |
| 4    | Pentru indicarea corectă a tipului reacției chimice.....<br>Pentru scrierea corectă a ecuațiilor reacțiilor chimice**.....  | 1 x 3 = 3 p<br>2 x 3 = 6 p                         | 9 p           |
| 5*   | Pentru analiza și notarea corectă a condițiilor problemei .....<br>Pentru notarea corectă a coeficienților în ecuația chimică.....<br>Pentru calcularea corectă a $M(\text{KClO}_3) = 122,5 \text{ g/mol}$ .....<br>Pentru calcularea corectă a $v(\text{KClO}_3) = m/M = 245 \text{ g} / 122,5 \text{ g/mol} = 2 \text{ mol}$ .....<br>Pentru calcularea corectă a $v(\text{O}_2)$ după proporție (scrisă în ecuație sau notată aparte): $v(\text{O}_2) = 3 \text{ mol}$ .....<br>Pentru calcularea corectă a $V(\text{O}_2) = v \cdot V_m = 22,4 \text{ l/mol} \cdot 3 \text{ mol} = 67,2 \text{ l}$ .....<br>Pentru notarea corectă și utilizarea corectă a unităților de măsură .....<br><i>Pentru rezolvarea corectă a problemei prin orice altă metodă se va acorda punctajul maximal.</i>  | 1 p<br>1 p<br>1 p<br>1 p<br>1 p<br>1 p<br>1 p      | 7 p           |
| 6    | Pentru fiecare alegere corectă .....  | 1 x 8 = 8 p  | 8 p           |
| 7    | Pentru scrierea corectă a formulelor chimice.....<br>Pentru scrierea corectă a denumirilor substanțelor.....<br>Pentru scrierea corectă a ecuației reacției (EM, EIC, EIR) .....<br>- pentru toate formulele corecte în EM.....1p<br>- pentru stabilirea corectă a tuturor coeficienților în EM .....1p<br>- pentru toate formulele corecte în EIC.....1p<br>- pentru stabilirea corectă a tuturor coeficienților în EIC.....1p<br>- pentru toate formulele și coeficienții în EIR.....1p   | 1 x 2 = 2 p<br>1 x 2 = 2 p<br>1 x 5 = 5 p          | 9 p           |
| 8    | Pentru fiecare răspuns corect.....  | 1 x 7 = 7 p  | 7 p           |
| 9*   | Pentru completarea corectă a spațiilor libere din tabel .....<br>Pentru scrierea corectă a formulei și denumirii izomerului .....<br>Pentru scrierea corectă a formulei și denumirii omologului.....  | 1 x 6 = 6 p<br>1 x 2 = 2 p<br>1 x 2 = 2 p          | 10 p          |
| 10*  | Pentru analiza și notarea corectă a condițiilor problemei .....<br>Pentru notarea corectă a coeficienților în ecuația chimică.....<br>Pentru calcularea corectă $M(\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}) = 94 \text{ g/mol}$ .....<br>Pentru calcularea corectă a $v(\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}) = m/M = 9,4 \text{ g} / 94 \text{ g/mol} = 0,1 \text{ mol}$ .....<br>Pentru calcularea corectă a $v(\text{C}_6\text{H}_5\text{ONa})$ după proporție (scrisă în ecuație sau notată aparte): $v(\text{C}_6\text{H}_5\text{ONa}) = 0,1 \text{ mol}$ .....<br>Pentru calcularea corectă $M(\text{C}_6\text{H}_5\text{ONa}) = 116 \text{ g/mol}$ .....<br>Pentru calcularea corectă a $m(\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}) = v \cdot M = 116 \text{ g/mol} \cdot 0,1 \text{ mol} = 11,6 \text{ g}$ .....<br>Pentru notarea corectă și utilizarea corectă a unităților de măsură .....<br><i>Pentru rezolvarea corectă a problemei prin orice altă metodă se va acorda punctajul maximal.</i> | 1 p<br>1 p<br>1p<br>1 p<br>1 p<br>1 p<br>1 p<br>1p | 8 p           |
| 11   | Pentru scrierea corectă a fiecărei ecuații de reacție chimică **.....   | 2 x 4 = 8 p  | 8 p           |
| 12*  | Pentru completarea corectă a spațiilor libere din tabel.....  | 1x10 = 10 p  | 10 p          |

Total 100 p

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

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

Itemii nr. 5 și 10 (rezolvări de probleme):

- la calcularea „v” sau „m” substanței după ecuația reacției, se cere argumentarea calculelor prin corelațiile respective, notate direct în ecuație sau aparte;
- dacă la o anumită etapă a rezolvării este comisă o eroare de calcul ce duce după sine modificări în calculele următoare, eroarea comisă se depunctează o singură dată.