

Probă de evaluare inițială, clasa a VIII-a

Nr. item.	Numele, prenumele elevului /elevei	Total 36p															
	<i>Citește cu atenție textul și efectuează sarcinile ce urmează. Succes!</i> Legenda spune, că Prometeu a furat focul din Olimpul zeilor și l-a dăruit oamenilor. Ori focul a fost descoperit de oameni? Din cele mai vechi timpuri focul e folosit pentru prepararea hranei, încălzirea locuințelor, topirea minereurilor, modelarea vaselor din argilă și obținerea ceramicii prin ardere, etc. În orice proces de ardere se consumă oxigenul (O_2), care se conține în aer. La ardere temperatura flăcării poate atinge diferite valori: chibritul - 600 – 700°C; lemnul-850-1400 °C; hârtie- 510°C; etanolul (C_2H_5OH) - 900°C; hidrogenul (H_2) - 2400 – 3080°C; metanul (CH_4) - 2210 – 3030°C. Focul nu este un obiect de joacă. Trebuie să utilizăm corect chibriturile pentru a aprinde, de exemplu, lumânarea sau aragazul, și să nu lăsăm focul fără supraveghere.																
1	Selectează din text și scrie în spațiul rezervat câte 2 exemple de fenomene: a) fizice..... b) chimice.....	4p															
2	Enumeră 4 semne de reacție, care se pot observa la arderea unui chibrit: 	4p															
3	Imaginează-ți, că în timpul unei excursii în pădure trebuie să aprinzi un rug. De ce nu trebuie să lăsăm focul fără supraveghere?..... Cum se poate stinge un rug în lipsa apei?	2 p															
4	Argumentează printr-o propoziție, de ce arderea frunzelor uscate dăunează mediului? 	1p															
5	Alege din text formula unei substanțe simple și determină masa ei moleculară relativă. M_r (.....) =..... Indică tipul legăturii chimice în această substanță.	2p															
6	În gămălia unui chibrit se conține fosfor roșu, iar la arderea lui se formează o substanță de culoare albă – oxidul de fosfor (V). Utilizând Sistemul Periodic caracterizează elementul chimic <i>Fosfor</i> și completează tabelul: <table border="1"> <tr> <td>1) Simbolul elementului</td><td>2) Numărul atomic, Z</td><td>1/1</td></tr> <tr> <td>2) Perioada</td><td>4) Grupa, subgrupa</td><td>1/1</td></tr> <tr> <td>5) Numărul de protoni în nucleu</td><td>6) Numărul total de electroni</td><td>1/1</td></tr> <tr> <td>7) Numărul de straturi electronice</td><td>8) Schema structurii atomului de fosfor</td><td>1/2</td></tr> <tr> <td>9) Masa atomică relativă</td><td>10) Numărul de neutroni în nucleu</td><td></td></tr> </table>	1) Simbolul elementului	2) Numărul atomic, Z	1/1	2) Perioada	4) Grupa, subgrupa	1/1	5) Numărul de protoni în nucleu	6) Numărul total de electroni	1/1	7) Numărul de straturi electronice	8) Schema structurii atomului de fosfor	1/2	9) Masa atomică relativă	10) Numărul de neutroni în nucleu		21p
1) Simbolul elementului	2) Numărul atomic, Z	1/1															
2) Perioada	4) Grupa, subgrupa	1/1															
5) Numărul de protoni în nucleu	6) Numărul total de electroni	1/1															
7) Numărul de straturi electronice	8) Schema structurii atomului de fosfor	1/2															
9) Masa atomică relativă	10) Numărul de neutroni în nucleu																

	11) Metal sau nemetal	12) Alcătuieste formula oxidului de fosfor (V) în baza valenței: $\begin{matrix} V & II \\ P & O \end{matrix}$	1/1
	13) Masa moleculară relativă M_r a oxidului de fosfor (V)		1/1
	14) Tipul legăturii chimice în oxidul de fosfor (V)		1
	15) Alcătuieste două întrebări cauzale despre elementul chimic fosfor și răspunde la ele.		4
	16) Identifică o asemănare și o deosebire dintre substanțele: fosfor și oxid de fosfor(V)		2
7	Argumentează, prin două exemple, rolul chimiei în viața ta. 1) _____ _____ 2) _____ _____ _____		2p

SCHEMA DE CONVERTIRE A PUNCTELOR ÎN NOTE

NOTA	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PUNCTE	36-35	34-32	31-28	27-24	23-18	17-12	11-8	7-4	3	1