Тематична проверка: Химична символика и валентност.

Задачи, оценявани с 1 точка

1.Относителната молекулна маса Mr на сероводорода се изчислява с израза:

- a) $Mr(H_2S) = Ar(H) + Ar(S)$
- 6) Mr(H₂S) = Ar(H) + 2Ar(S)
- $\mathbf{B)} \mathbf{Mr}(\mathbf{H}_2\mathbf{S}) = 2\mathbf{Ar}(\mathbf{H}) + \mathbf{Ar}(\mathbf{S})$
- Γ) $Mr(H_2S) = 2Ar(H) + 2Ar(S)$
- **2.**Посочете <u>грешното</u> твърдение за веществото дикалиев оксид:
- а) съставено е от два химични елемента
- б) е химично съединение
- в) съставено е от три химични елемента
- г) молекулата е съставена от три атома

3.В кой ред всички елементи проявяват постоянна валентност?

- a) O, C, Na
- б) O, Br, Na
- в) Fe, Ca, S
- г) Al, K, O

4. Вярната формула на съединението азотен диоксид е:

- a) N₂O
- б) N₂O₃
- B) N₂O₅
- **Γ) NO**₂

Задачи, оценявани с 2 точки

5. Определете валентността на атомите на всеки елемент. CaH₂, SO₃, FeCl₃, Cl₂O₅, Mg₃N₂

6.Съставете формулите на следните две съединения:

1. С кислород на азот (III) и

2. С йод на калций

7. Попълнете таблицата.

Формула	Име
FeCl ₃	
	железен сулфид
CaH ₂	
	диазотен триоксид

8. Изравнете уравненията

$$S + O_2 \rightarrow SO_2$$

$$Al + S \rightarrow Al_2S_3$$

$$P + Cl_2 \rightarrow PCl_3$$

$$CH_4 \rightarrow C + H_2$$

9.Изразете с уравнение взаимодействието на калий и кислород

10. Изчислете относителната молекулна маса на калциев дихлорид