

Ф.И.О. _____
 Школа _____ Класс _____
 Учитель _____ Шифр _____

X-08-12

Шифр _____
Бланк ответов
на задания школьного этапа олимпиады по химии
2018 - 2019 учебный год
7-8 класс
(максимальное число баллов - 35)

Задание №1 (10 баллов)

Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл

| Суждение | Да | Нет |
|---|----|-----|
| 1) Чтобы познакомиться с запахом вещества, нужно поднести отверстие пробирки к носу | | + |
| 2) Вспыхнувшую жидкость гасят песком или влажным полотенцем | + | |
| 3) Спиртовку следует полностью (до краев) заполнять спиртом | | + |
| 4) Нагреваемый предмет следует держать в пламени спиртовки так, чтобы он касался фитиля спиртовки | | + |
| 5) В химическом кабинете нельзя пробовать вещества на вкус, употреблять пищу и напитки | + | |
| 6) Нагревать вещества следует только в толстостенной стеклянной посуде | + | |
| 7) Растворы и органические жидкости следует выливать в канализацию | | + |
| 8) Запрещается бегать по кабинету химии и устраивать в кабинете химии подвижные игры | + | |
| 9) Учащиеся могут находиться в кабинете химии только в присутствии учителя | + | |
| 10) Спиртовку следует гасить задуванием пламени | | + |

Задание №2 (10 баллов). Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

- 1) Алюминий, сера, железо, олово, ртуть, медь
- 2) Углерод, водород, сажа, железо, кислород, сера
- 3) He, Ne, Ar, Kr, Na, Xe
- 4) Колба, мерный цилиндр, штатив, пробирка, химический стакан, стеклянная воронка
- 5) Горение дров, кипение воды, свечение электрической лампочки, изменение формы железа при ковке, растворение сахара в воде, таяние мороженого
- 6) NH₃, CO₂, H₂, MgO, SO₂, H₂O
- 7) CO₂, NO₂, H₂O, CH₄, SO₂, Na₂O
- 8) HNO₃, HCl, NH₃, HI, H₂SO₄, H₂S
- 9) медь, ртуть, золото, свинец, олово, фосфор
- 10) нитрогениум, гидрагиум, феррум, пломбум, хлор, купрум.

90
Безу / Колчкова Е.
Безу / Бегаржев

10 б.
Безу / Колчкова Е.В.
Безу / Бегаржев

Задание №3 (5 баллов). Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

- 1) макроионы
- 2) макроионы; атомы
- 3) атомы; макроионы
- 4) макроионы; атомы; атомы.
- 5) макроионы; атомы

10
10

10
10

Задание №4 (6 баллов). Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл

$$H_2S = Mr = 34; H_2O = Mr 18; HNO_3 = Mr 63; SO_2 = Mr 64; NK_3 = 17; CO_2 = Mr 44$$

Ответ: NH₃; H₂O; H₂S; CO₂; HNO₃; SO₂. (решение с другой стороны)

60: 60 (10.10.2019) Безу / Сергиева Т.Н.

Задание №5 (4 баллов). Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл

H₂O₂; H₂O; HNO₃; CO₂. (решение на второй стороне).

4

$$\text{H}_2\text{S} = \text{Ar}(\text{H}) \cdot 2 + \text{Ar}(\text{S}) = 2 + 32 = 34$$

$$\text{H}_2\text{O} = \text{Ar}(\text{H}) \cdot 2 + \text{Ar}(\text{O}) = 2 + 16 = 18$$

$$\text{HNO}_3 = \text{Ar}(\text{H}) + \text{Ar}(\text{N}) + \text{Ar}(\text{O}) \cdot 3 = 1 + 14 + 48 = 63$$

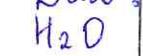
$$\text{SO}_2 = \text{Ar}(\text{S}) + \text{Ar}(\text{O}) \cdot 2 = 32 + 32 = 64$$

$$\text{NH}_3 = \text{Ar}(\text{N}) + \text{Ar}(\text{H}) \cdot 3 = 14 + 3 = 17$$

$$\text{CO}_2 = \text{Ar}(\text{C}) + \text{Ar}(\text{O}) \cdot 2 = 12 + 32 = 44$$

5

Dane: Pemisze:



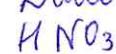
$$\omega = \frac{\text{Ar}(\text{O}) \cdot n}{\text{Ar}(\text{H}) + \text{Ar}(\text{O})} \cdot 100\%$$

$$\text{Ar}(\text{H}) \cdot 2 + \text{Ar}(\text{O}) = 2 + 16 = 18$$

$$\omega = \frac{\text{Ar}(\text{O}) \cdot 2}{18} \cdot 100\% = 11\%$$

$$\omega = \frac{\text{Ar}(\text{O}) \cdot 1}{18} \cdot 100\% = 89\% \quad +$$

Dane: Pemisze:



$$\omega = \frac{\text{Ar}(\text{O}) \cdot n}{\text{Ar}(\text{H}) + \text{Ar}(\text{N}) + \text{Ar}(\text{O})} \cdot 100\%$$

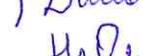
$$\text{Ar}(\text{H}) + \text{Ar}(\text{N}) + \text{Ar}(\text{O}) \cdot 3 = 1 + 14 + 48 = 63$$

$$\omega = \frac{\text{Ar}(\text{O}) \cdot 1}{63} \cdot 100\% = 2\%$$

$$\omega = \frac{\text{Ar}(\text{N}) \cdot 1}{63} \cdot 100\% = 22\%$$

$$\omega = \frac{\text{Ar}(\text{O}) \cdot 3}{63} \cdot 100\% = 76\% \quad +$$

Dane: Pemisze:



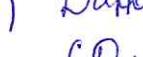
$$\omega = \frac{\text{Ar}(\text{O}) \cdot n}{\text{Ar}(\text{H}) + \text{Ar}(\text{O})} \cdot 100\%$$

$$\text{Ar}(\text{H}) \cdot 2 + \text{Ar}(\text{O}) \cdot 2 = 2 + 32 = 34$$

$$\omega = \frac{\text{Ar}(\text{O}) \cdot 2}{34} \cdot 100\% = 6\%$$

$$\omega = \frac{\text{Ar}(\text{O}) \cdot 2}{34} \cdot 100\% = 94\% \quad +$$

Dane: Pemisze:



$$\omega = \frac{\text{Ar}(\text{O}) \cdot n}{\text{Ar}(\text{C}) + \text{Ar}(\text{O}) \cdot 2} \cdot 100\%$$

$$\text{Ar}(\text{C}) + \text{Ar}(\text{O}) \cdot 2 = 12 + 32 = 44$$

$$\omega = \frac{\text{Ar}(\text{O}) \cdot 1}{44} \cdot 100\% = 27\%$$

$$\omega = \frac{\text{Ar}(\text{O}) \cdot 2}{44} \cdot 100\% = 73\% \quad +$$

Wynik: 35

Stopniok?

Pracownia JH Sy