

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) NH_3 , CO_2 , H_2 , MgO , SO_2 , H_2O
- 7) CO_2 , NO_2 , H_2O , CH_4 , SO_2 , Na_2O
- 8) HNO_3 , HCl , NH_3 , HI , H_2SO_4 , H_2S
- 9) медь, ртуть, золото, свинец, олово, фосфор
- 10) нитрогениум, гидраргирум, феррум, п्लумбум, хлор, купрум.

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

- 1) Воздух - смесь газов, в состав которой входят атомы кислорода
- 2) В молекуле воды содержится атом кислорода
- 3) При растворении кислорода в воде атомы кислорода распределяются между молекулами воды
- 4) Молекула сероводорода состоит из 1 атома серы и 2 атомов водорода
- 5) В состав молекулы аммиака входят три атома водорода

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

NH_3 , H_2O , H_2S , CO_2 , HNO_3 , SO_2

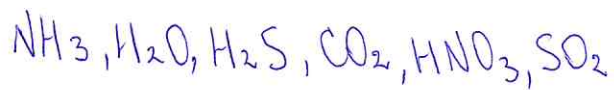
Задание №5 (4 баллов). Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл

CO_2 , HNO_3 , H_2O , H_2O_2

см. на обороте

$$M_r(\text{NH}_3) = 14 + 3 = 17$$

$$M_r(\text{CO}_2) = 12 + 16 \cdot 2 = 44$$



№ 5

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

$$w(\text{O}) = \frac{1 \cdot 16}{18} = 0,88 = 88\% +$$

$$M_r(\text{HNO}_3) = 1 + 14 + 16 \cdot 3 = 63$$

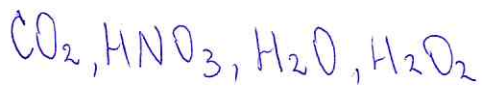
$$w(\text{O}_3) = \frac{3 \cdot 16}{63} = 0,76 = 76\% +$$

$$M_r(\text{H}_2\text{O}_2) = 2 + 16 \cdot 2 = 34$$

$$w(\text{O}_2) = \frac{2 \cdot 16}{34} = 0,94 = 94\% +$$

$$M_r(\text{CO}_2) = 12 + 16 \cdot 2 = 44$$

$$w(\text{O}_2) = \frac{2 \cdot 16}{44} = 0,72 = 72\% +$$



45

Даванов Д. Д. - ~~А~~
Роботин Т. Т. -