

8 КЛАСС

Общее время выполнения работы – 235 минут
Максимальное количество баллов – 100

8 класс

Задание 1.

Тестовые задания по химии (3 балла за верный ответ)

1. Сколько элементов представлены сегодня в 3 периоде периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева? А) 8 Б) 18 В) 9 Г) 2
 2. Какой элемент назван в честь Земли: А) Со — кобальт Б) Те — теллур В) Se — селен Г) U — уран
 3. Сплав, который человек стал использовать первым: А) сталь Б) бронза В) дюралюминий Г) победит
 4. К чистым веществам относится
А) утренний туман Б) холодный воздух В) дистиллированная вода Г) соевое молоко
 5. Является веществом: А) капля росы Б) медь В) кусочек мела Г) железный гвоздь
 6. Одинаковую молекулярную массу имеют вещества, формулы которых:
А) CuSO_4 и CuS Б) CuS и CuO В) CuO и Cu_2S Г) CuSO_4 и Cu_2S
 7. Массовая доля серы в серной кислоте H_2SO_4 равна: А) 2,04% Б) 65,31% В) 32,65% Г) 3,2%
 8. Какое из перечисленных веществ самое соленое? А) N_2 Б) NaCl В) H_2O Г) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
 9. Сложными являются вещества пары: А) сера и алюминий Б) вода и метан В) кислород и хлороводород Г) аммиак и азот
 10. К химическим явлениям относится: А) плавление парафина Б) растворение спирта в воде В) выпаривание раствора соли Г) изменение окраски индикатора
- Количество баллов - 30

Задание 2.

Злая мачеха, не желая отпускать Золушку на бал, придумала ей задание: разделить смесь из крошечных частиц древесного угля, мелких железных гвоздей и сахарного песка. Каким способом можно быстро разделить и выделить соответствующие компоненты приготовленной мачехой смеси? Составьте развернутый план эксперимента.

Количество баллов – 25

Задание 3.

Учитель химии Пробиркин подготовил карточки с символами элементов и подстрочных индексов, чтобы поиграть с ребятами в игру на составление формул бинарных соединений (соединения, состоящие из двух элементов). Какие соединения учитель Пробиркин зашифровал, если в его чемодане лежали следующие карточки:

Al K O 2CO 5 P O N 3 Na 2 2 O 2 3O2

При этом каждая карточка может быть использована только один раз. Учтите, что лишних карточек у учителя нет, и ни одна из карточек не потерялась.

Количество баллов – 25

Задание 4.

На планете 324NS было обнаружено неизвестное вещество X. Образец вещества X высотой 2 см и площадью 100 см² имеет массу 180 г. Рассчитайте, будет ли образец вещества X плавать в воде. Решение подробно запишите.

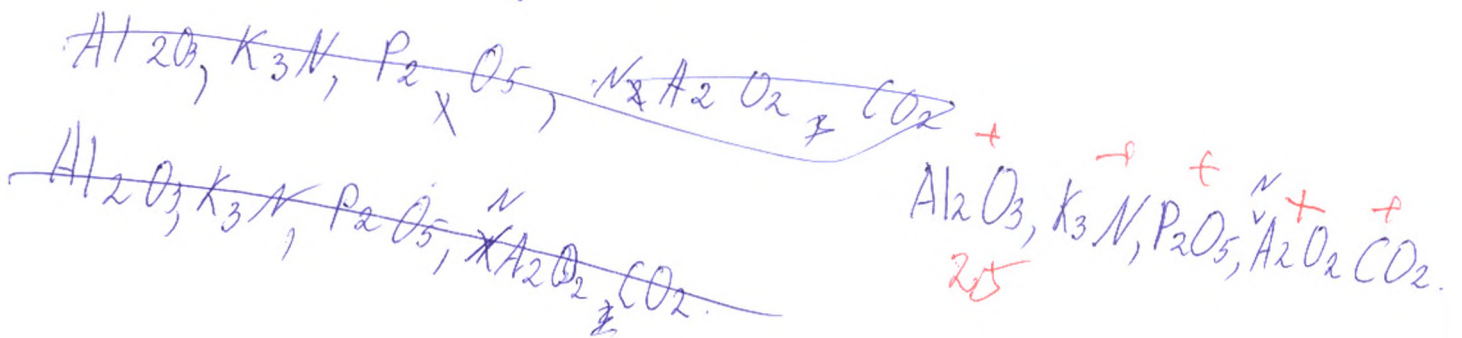
Количество баллов – 20

Желаем успеха!

- 1) X B -
- 2) Г -
- 3) Б +
- 4) В +
- 5) К Б Б +
- 6) Г +
- 7) В +
- 8) Б +
- 9) А -
- 10) А - 18

Задание №2.
 Надо взять магнит железный прилипнет к песку можно
 рассыпать в одно, а ~~мелко~~ уаль в другое. 66

Задание №3.



Задание №4.

~~100~~ $180 : (100 \cdot 2) = 1$. - Да он будет, потому что ~~в~~ ~~этой~~ масса этого вещества легче, чем у воды.

$\begin{array}{r} 100 \\ 2 \\ \hline 200 \end{array}$	$\begin{array}{r} 180 \quad (200) \\ 009 \\ \hline 1800 \\ 1800 \\ \hline 0 \end{array}$	0,9 = 1	56	56
---	--	---------	----	----