

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
АДМИНИСТРАЦИЯ Г. ЗАРИНСКА

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ПО ХИМИИ

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

Г. ЗАРИНСК

15 НОЯБРЯ 2019 г.

ШИФР 8-6

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

УЧЕНИ ка 8 А КЛАССА

МБОУ СОШ №15 с УИОП
(наименование образовательной организации)

(наименование образовательной организации)

Юдакова Александра Валерьевича
(Фамилия Имя Отчество)

Учитель по химии: Каморная И.М.

| | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|----|-----|----|----|----|-------|--|--|--|
| Номер задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | всего | | | |
| Баллы | 108 | 88 | 108 | 08 | 08 | 25 | 308 | | | |

Председатель жюри:

Члены жюри:

Каморная И.М.

Остермиллер Т.В.

Вегеле И.А.

Захаркина Л.П.

2.

- А) Гетерогенная смесь —
Б) Чистое вещество +
В) Гетерогенная смесь +
Г) Раствор +
Д) Гетерогенная смесь +

85

3.

Физические свойства

Натрий - серебристо-белый мягкий металл. Он хорошо проводит электрический ток. Этот металл кипит при 883°C , образуя пары фиолетового цвета.

Химические свойства

Его можно получить электролизом расплава хлорида натрия. Металлический натрий быстро тускнеет на воздухе. Он горит при нагревании на воздухе или в атмосфере паров брома.

6.

Если ~~залить~~ ^{приложить} магнит к смеси, то железная стружка примагнитится, затем залить водой, то песок осядет на дно, а деревянные опилки опухнут и всплывут.

1.

Дано

$$M(X) = 952 / \text{мол}$$

$$w(X) = 25,26\%$$

$$w(Y) = 74,74\%$$

Решение

$$w(X) = 25,26\% : 100 = 0,2526$$

$$w(Y) = 74,74\% : 100 = 0,7474$$

$$w(X) = \frac{x}{95} = 0,2526$$

$$M(X) = 0,2526 \cdot 95 = 23,9942 / \text{мол} +$$

$$w(Y) = \frac{y}{95} = 0,7474$$

$$M(Y) = 0,7474 \cdot 95 = 71,0032 / \text{мол} +$$

$$\text{Пусть } x = \text{Mg}, \text{ а } y = \text{Cl} +$$

$$M(\text{MgCl}_2) = 24 + 2 \cdot 35,5 = 952 / \text{мол}$$

$$w(\text{Mg}) = \frac{24}{95} = 0,2526 \times 100 = 25,26\%$$

$$w(\text{Cl}) = \frac{71}{95} = 0,7474 \times 100 = 74,74\%$$

Ответ: MgCl_2

100

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
АДМИНИСТРАЦИЯ ЗАРУБСКА

ШИФР 8-6