

Предмет:	химия	Дата проведения:	03-04.12.2018	
Шифр:	A-7	Класс:	8	
Задания:	Первый тур	Второй тур	Итог балл:	Итог процент:
Балл:	6,5	1,3	19,5	54,2
Эксперт 1:	подпись: <i>Тимиреев</i>	расшифровка:	<i>В.Н. Тимиреева</i>	
Эксперт 2:	подпись: <i>С.С. Садыков</i>	расшифровка:	<i>С.С. Садыков</i>	
Председатель жюри:	подпись: <i>Фурзикова</i>	расшифровка:	Фурзикова О.В.	

Муниципальное казенное учреждение
"ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
БАЛТИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ХАБАРОВСКОГО КРАЯ"

Молодежная ул., д. 2, р.п. Ванино.

Хабаровский край, 680000

Тел./факс (42137) 7-24-29

E-mail: info.vanino@mail.ru

ОКПО 03764167. ОГРН 1020724073051

ИНН / КПП 2709015667 / 270901001

№ _____

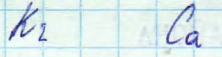
На № _____

от _____

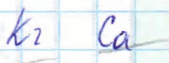
1. Смеси: 3,58.
- | | | | |
|---------------------------------------|---|------------|---|
| 1. Зубная паста | + | 1 азот | + |
| 2. Лимонная кислота | - | 2 серебро | + |
| 3. Керосин | + | 3 железо | + |
| 4. Воздух | + | 4 кислород | + |
| 5. Тушан | + | 5 озон | + |
| 6. Морская вода | + | | |
| 7. Молоко | + | | |
| 8. Выхлопные газы | + | | |
| 9. Гуашь | + | | |
| 10. углекислый газ | - | | |
| 11. озон самородное золото | + | | |

05

2. 220 г уг-но 5г карбоната кальция



5



$$78 + 40 = 118 \quad 78 : 40 = 39 : 20$$

$$5 : 118 \approx 0,042$$

$$\text{Ca} \cdot 220 = 40 \cdot 220 \cdot 0,042 = 8800 \cdot 0,042 = 88 \cdot 4,2 =$$

369,6 грамма Ca.

Ответ: 369,6 г.

Муниципальное казенное учреждение
"ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
БАНИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ХАБАРОВСКОГО КРАЯ"

Молодежный ул., д. 2, п.г. Банно.
Хабаровский край 682960
Тел./факс (42137) 7-24-20
E-mail: info@vniio.ru
ОКПО 03764189, ОГРН 114270015667
ИНН / КПП 2709015667 / 270901001

№ _____
На № _____ от _____

3. Озон - N_2

$n = 150$ моль

Найти: $m(N_2)$, $N(N_2)$

Дано:

Решение:

$n(N_2) = 150$ моль

$m = n \cdot M$

Найти:

$M(N_2) = 14 \cdot 2 = 28 \frac{2}{\text{моль}}$

$m(N_2) - ?$

1) $m = 150 \cdot 28 = 4200$

$N(N_2) - ?$

$n = \frac{N}{N_A}$

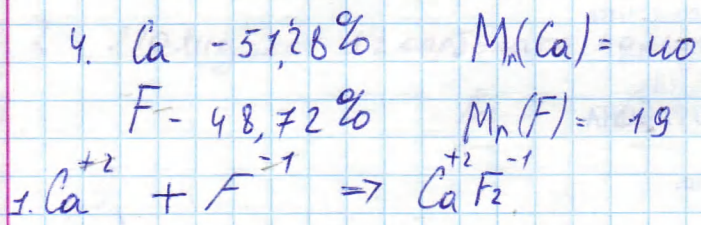
$N = n \cdot N_A$

$N = 150 \cdot 6 \cdot 10^{23}$

2) $N = 9 \cdot 10^{25}$

Ответ: 4,2 кг; $9 \cdot 10^{25}$

05.



15 2. $51,28 - 48,72 = 2,52\%$ - разница
 $\text{Ca} + \text{F}_2 = 40 + 19 \cdot 2 = 78$ $1:78 \approx 0,0127\% \Rightarrow$

1) CaF_2 - фторид кальция.

2) в зубной пасте, во время чистки зубов, кариес

4 - 35

$$\begin{array}{r}
 13 - 3,5 \\
 23 - 0,5 \\
 33 - 0 \\
 43 - 3,5 \\
 \hline
 6,5
 \end{array}$$

Муниципальное казенное учреждение
"ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
БАНИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ХАБАРОВСКОГО КРАЯ"

Молодежная ул., д. 2, р.п. Ванино.
Хабаровский край, 682260
Тел./факс (42137) 7-24-29
E-mail: imc.vanino@mail.ru
ОКПО 03764169, ОГРН 1162724675051
ИНН / КПП 2709015667 / 270901001

Практическая часть

№ _____
На № _____ от _____

1) Пузырьки газа выделяются благодаря свойству газов; при повышении t° они расширяются, а при понижении сжимаются. При этом газ не выделяется, а расширяется, то есть выделение не происходит, газ остается неизменным. 15.

2) Выделение газа в данном случае - физическое явление т.к. происходит расширение, повышение внутренней энергии молекул, для более наглядного примера стоит сначала охладить газ с помощью кристаллизатора, для большего расширения газа. 15.

3) Возможно t° воздуха была $\geq t^{\circ}$ человека в следствии газ не расширился, а может и наоборот сжался. Возможно повреждение оборудования, наличие газа более теплого (расширение) 15.

18

4) Да, при погружении колбы с трубкой выходящей из кристаллизатора, одновременно входящей в химический стакан наполненный водой. Благодаря свойству газов они не могут сжаться в окружающей холодной среде кристаллизатора, за место воздуха под давлением в трубку начнет поступать вода.

06

5) Если перевернуть заполненную водородом колбу, * $t^{\circ} < 0$ и с помощью трубки соединить колбу с химическим стаканом, без доступа воздуха. при потягивании t° в колбе вода начнет стремительно подниматься по трубке в колбу т.к. H_2 очень легкий газ он при сжатии займет меньше всего места, вода под большим давлением стремительно наполнит сосуд.



1. Масс. эквивалент - 45
 2. Реальной эквив.
-
- 90
- 135