

11-10

# ТЕТРАДЬ

для \_\_\_\_\_

учени \_\_\_\_\_ класса \_\_\_\_\_

школы \_\_\_\_\_



ВСЕРОССИЙСКАЯ  
ОЛИМПИАДА  
ШКОЛЬНИКОВ  
2018-2019

БЛАНК №

1	1	-	1	0	
---	---	---	---	---	--

Региональный этап ВсОШ 2019  
по предмету «Химия»

Фамилия, имя, отчество полностью:

Алиханова Айшат Мингажугдиновна

Число, месяц, год рождения (ДД.ММ.ГГГГ):

18.05.2002г

Класс учащегося:

11 класс

За какой класс учащийся пишет работу:

За 11 класс

Полное название образовательной организации по уставу:

МБОУ «Лицей 522»

Название района или города:

г. Махачкала

Дата:

15.01.19г.

Подпись:

X, Y, Z - органические.

X - белый кристалл, несколько аллотроп. модификаций, вост. t° плавл.  
 кристаллический → аморфный

кристалл. X - малоактивен  
 флюорид X + HNO<sub>3</sub> ⇌ 18

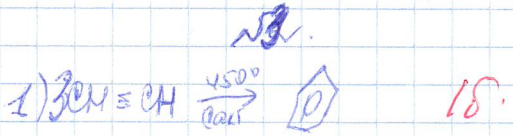
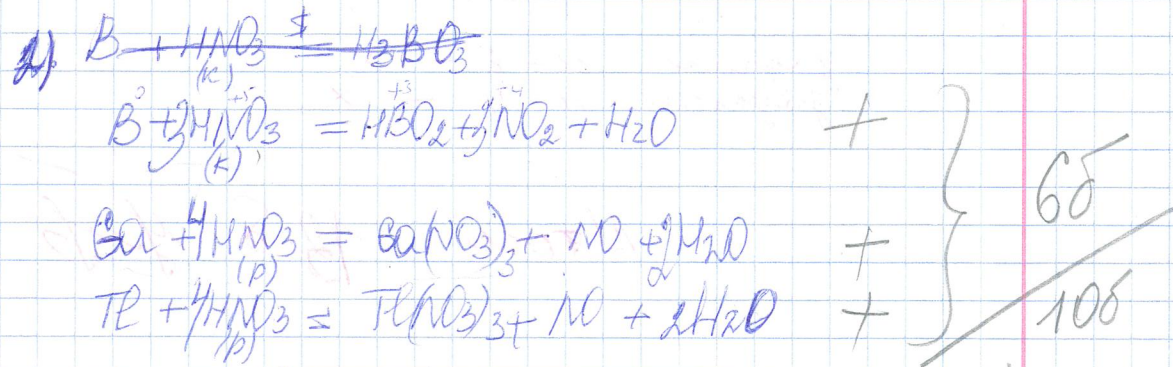
Z - металл, св-ва, проч. в-во, му. t° плавл.

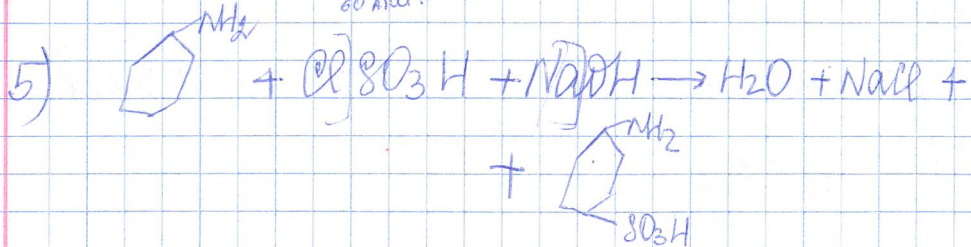
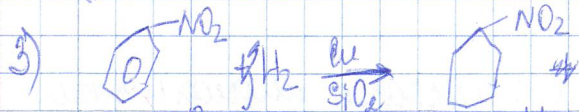
$$\frac{M(Z)}{M(X)} \approx 19$$

$$\frac{M(Z)}{M(Y)} \approx 3$$

30

X - <del>B</del>	+	<del>M(B)</del>	=	$\frac{M(Tl)}{M(B)} = \frac{204,37}{10,81} \approx 18,9 \approx 19$
Y - <del>Ca</del>	+	<del>M(Ca)</del>	=	
Z - <del>Tl</del>	+	$\frac{M(Tl)}{M(Ca)} = \frac{204,37}{69,72} \approx 2,9 \approx 3$	=	





Задача 11-1 — 10 баллов.  
 Задача 11-2 — X.

Задача 11-3 — 12 баллов  
 Задача 11-5 — 00  
 Задача 11-6 — X  
 Задача 11-4 — X

Итого 120 баллов

11-21



ВСЕРОССИЙСКАЯ  
ОЛИМПИАДА  
ШКОЛЬНИКОВ  
2018-2019

БЛАНК №

1	1	-	2	1	
---	---	---	---	---	--

Региональный этап ВсОШ 2019  
по предмету «Химия»

Фамилия, имя, отчество полностью:

Алиханова Айшат Минтажугалиевна

Число, месяц, год рождения (ДД.ММ.ГГГГ):

18.05.2002

Класс учащегося:

11 класс

За какой класс учащийся пишет работу:

За 11 класс

Полное название образовательной организации по уставу:

МБОУ «Лицей 1522»

Название района или города:

г. Махачкала

Дата:

16.05.19г

Подпись:

ТЕТРАДЬ

для \_\_\_\_\_

учени \_\_\_\_\_ класса \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ школы \_\_\_\_\_

51.

$$m(\text{шлема}) = 1,2642$$

кальц в 21.  $\uparrow$   $\ominus$

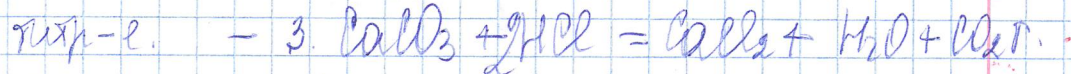
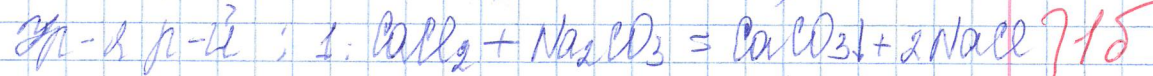
Методика 2' весьма, так как ~~представляет собой~~ ~~карта-методика~~ ~~карта-методика~~ при доз-и осевом-  
направлении машины ~~различными~~ ~~различными~~ ~~различными~~ ~~различными~~ ~~различными~~  
которые переходят в ~~различными~~ ~~различными~~ ~~различными~~ ~~различными~~ ~~различными~~  
типичными ~~различными~~ ~~различными~~ ~~различными~~ ~~различными~~ ~~различными~~ (HCl).

С помощью этого метода мы можем  
максимально точно определить объем HCl,  
который идет на полное связывание ~~ионов~~  
Ca<sup>2+</sup>.

$$C_{\text{экв}}(\text{CaCO}_3) \cdot V(\text{CaCO}_3) = C_{\text{экв}}(\text{HCl}) \cdot V(\text{HCl})$$

$$C_{\text{экв}}(\text{CaCO}_3) = \frac{C_{\text{экв}}(\text{HCl}) \cdot V(\text{HCl})}{V(\text{CaCO}_3)}$$

$$V(\text{CaCO}_3) = C_{\text{экв}}(\text{CaCO}_3) \cdot V(\text{HCl})$$



$V(\text{CaCO}_3)$  - мы знаем с помощью мерной  
цилиндра.

$C_{\text{экв}}(\text{HCl})$  - известно, 0,1 М.

$V(\text{HCl})$  - ~~известно~~ ~~известно~~ ~~известно~~ ~~известно~~ ~~известно~~  
по бюретке, ~~зная~~ ~~зная~~ ~~зная~~ ~~зная~~ ~~зная~~ ~~зная~~ ~~зная~~ ~~зная~~ ~~зная~~ ~~зная~~  
какую ~~какую~~ ~~какую~~ ~~какую~~ ~~какую~~ ~~какую~~ ~~какую~~ ~~какую~~ ~~какую~~ ~~какую~~ ~~какую~~  
идет на полное связывание ~~идет~~ ~~идет~~ ~~идет~~ ~~идет~~ ~~идет~~ ~~идет~~ ~~идет~~ ~~идет~~ ~~идет~~ ~~идет~~

Расчеты, я не знаю, г.к. ученика

была неправильно метрику 3. Метрика 3  
квевшая, пылаку поди добавилий фенедрамена  
в прогнитоуравнудой  $n$ - $n$   $CaO_2$  крайшувимей  
в машинувий цвет не приуаило.

Уча метрику 3 у меня чина необоримая  
часть редисов, потому редисов  
метрики 3 старшая быт повертомс  
огражомии подешивалии.

Для определения  $w(Ca^{2+})$ , я бы воспользовалась  
формулой

$$w(Ca^{2+}) = \frac{m(Ca^{2+})}{m(\text{субст})} \cdot 100\%, \text{ где.}$$

$$m(Ca^{2+}) = c_{\text{экв}}(HCl) \cdot V(HCl) \cdot M_2 \cdot 10^{-3}$$

$$M_2 = \frac{M(\text{субст})}{\text{валентность Ca.}} = \frac{M(\text{субст})}{2.}$$

0.5 г/мл

15.02 28.4.75