

## Проверочный лист

### Заполняется участниками

**Направление**

анализ данных     информатика     история  
 математика     обществознание     русский язык  
 физика     химия

**Класс**

8     9     10     11

**Город участия**

К Р А С Н О Я Р С К

### Заполняется организаторами

Количество доп. листов      Количество черновиков к проверке

Время выхода с     до

### Протокол проверки

#### Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	-	5	-	17	-	0				
Балл члена жюри №2	-	5	-	17	-	0				

**Итоговый балл**

**Подпись члена жюри №1**

*ММ*

**Подпись члена жюри №2**

*Гороб*

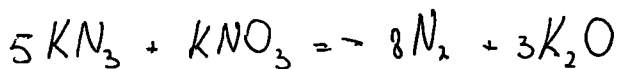
**Пример заполнения**

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф  
 Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Бланк ответов

2) 58



4) 175

1) Простейшая формула  $\text{B}_6\text{Cl}_7$  15

$$M(\text{B}_x\text{Cl}_y) = 209 \left(\frac{\%}{\text{моль}}\right) (\text{Cl}) = 35,5 \left(\frac{\%}{\text{моль}}\right) (\text{B}_x\text{Cl}_y)$$

$$0,83,48 - \frac{209x}{209x + 355y}$$

$$174,4432x + 29,6354y = 209x$$

$$x = \frac{29,6354y}{34,5268} = 0,8583y$$

x	y	
0,8583	1	-
1,7166	2	-
2,5749	3	-
3,4332	4	-
4,2915	5	-
5,1498	6	-
6,0081	7	-

m (электрон) = 6008,12 ает

~~$$6008,12 = x + 0,8583x \cdot 35,5x + 209 \cdot 0,8583x \Rightarrow x = \frac{6008,12}{143,8847} = 41,7565$$~~

$M(\text{B}_6\text{Cl}_7) = 209 \cdot 6 + 35,5 \cdot 7 = 1502,5$  (2) моль

$\frac{6008,12}{1502,5} \approx 3,999 \Rightarrow \text{B}_{6 \cdot 4} \text{Cl}_{7 \cdot 4} \Rightarrow$  формула электрона  $\text{B}_{24}\text{Cl}_{28}$  15

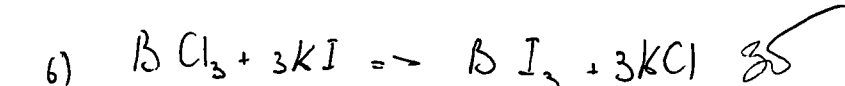
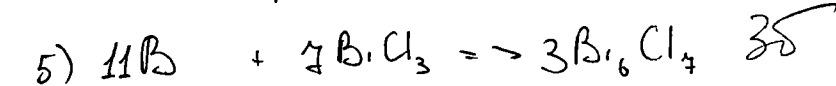
2)  $L = 13 \cdot 2 + (-1) \cdot 8 = 18$  2- заряды (1) и (m)

$m = +3 + (-1) \cdot 5 = 2$  2- заряды

3)  $(\text{B}_1\text{O})_2 (\text{B}_2\text{Cl}_8) (\text{B}_1\text{Cl}_5)_4$  - формула (2)

4)  $[\text{B}_1\text{O}]^{5+}$  (5+) 7к заряды  $[\text{B}_2\text{Cl}_8]^{2-}$  и  $[\text{B}_1\text{Cl}_5]^{2-}$  1 умножить в формуле (2)

дают заряд (2-) 1 + (2-) 4 = 10- и 2 катиона  $[\text{B}_1\text{O}]^{5+}$  ~~получить заряд~~ 15





Линия отреза

## Бланк ответов



-----  
Линия отреза

## Бланк ответов

