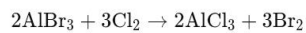


Комплект 2

Вариант 1

1. 34
2. 162
3. 312
4. 241
5. 25
6. 14
7. 231
8. 321
9. 23
10. 14
11. 142
12. 241
13. 234
14. 63,9
15. 64



Масса AlBr_3 : $m = 801 \cdot 0,04 = 32,04$ г.

$M(\text{AlBr}_3) = 267$ г/моль.

$n(\text{AlBr}_3) = 32,04/267 = 0,12$ моль.

По уравнению $n(\text{Cl}_2) = 1,5 \cdot n(\text{AlBr}_3) = 0,18$ моль.

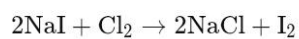
$V(\text{Cl}_2) = 0,18 \cdot 22,4 = 4,032$ л

Электронный баланс:



Вариант 2

1. 25
2. 42
3. 231
4. 341
5. 24
6. 24
7. 142
8. 431
9. 15
10. 15
11. 321
12. 124
13. 134
14. 9,7
15. 67



1. Масса NaI: $m = 300 \cdot 0,08 = 24$ г.

$M(\text{NaI}) = 150$ г/моль.

$n(\text{NaI}) = 24/150 = 0,16$ моль.

2. По уравнению $n(\text{Cl}_2) = n(\text{NaI})/2 = 0,08$ моль.

$V(\text{Cl}_2) = 0,08 \cdot 22,4 = 1,792$ л.

3. Электронный баланс:

$2\text{I}^- - 2\text{e}^- \rightarrow \text{I}_2^0 \quad | \times 1 \quad (\text{окисление, восстановитель} — \text{NaI})$

$\text{Cl}_2^0 + 2\text{e}^- \rightarrow 2\text{Cl}^- \quad | \times 1 \quad (\text{восстановление, окислитель} — \text{Cl}_2)$