

Вариант 1

1. 25

2. $X = 3$, $Y = 6$

3. 312

4. 214

5. 14

6. 14

7. 134

8. 432

9. 34

10. 24

11. 412

12. 412

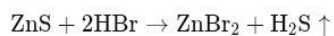
13. 235

14. 65,5

15. 80

Решение:

Уравнение реакции:



Масса бромоводородной кислоты:

$$m(\text{HBr}) = 540 \cdot 0,18 = 97,2 \text{ г}$$

Молярная масса HBr: $M = 1 + 80 = 81 \text{ г/моль}$.

Количество вещества HBr:

$$n(\text{HBr}) = \frac{97,2}{81} = 1,2 \text{ моль}$$

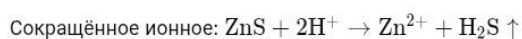
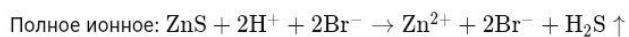
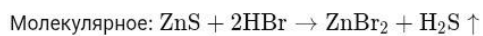
По уравнению реакции:

$$n(\text{H}_2\text{S}) = \frac{1}{2}n(\text{HBr}) = 0,6 \text{ моль}$$

Объём сероводорода (н.у.):

$$V(\text{H}_2\text{S}) = 0,6 \cdot 22,4 = 13,44 \text{ л}$$

Ионные уравнения:



16. Ответ: $V(\text{H}_2\text{S}) = 13,44 \text{ л}$.

Вариант 2

1. 13

2. $X = 4$, $Y = 3$

3. 312

4. 412

5. 25

6. 13

7. 142

8. 431

9. 34

10. 25

11. 314

12. 431

13. 235

14. 12,4

15. 250

16) $v(\text{CO}_2) = 8,96$



$$m(\text{HBr}) = 360 \cdot 0,18 = 64,8 \text{ г}$$

$$n(\text{HBr}) = \frac{64,8}{81} = 0,8 \text{ моль}$$

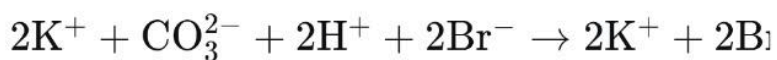
$$n(\text{CO}_2) = \frac{1}{2}n(\text{HBr}) = 0,4 \text{ моль}$$

$$V(\text{CO}_2) = 0,4 \cdot 22,4 = 8,96 \text{ л}$$

Молекулярное:



Полное ионное:



Сокращённое ионное:

