

10-1 (7)

4s¹3d¹⁰ 3d⁹. : 3d⁵ 3d⁶

(,)	
1) - Fe ³⁺ . 3d ⁵ (. . 4s-). 5 3d- : Cr ⁺ , Mn ²⁺ , Fe ³⁺ , Co ⁴⁺ Mn ²⁺ , Fe ³⁺ , :	2
Fe ³⁺ (3d ⁵) + Fe ²⁺ (3d ⁶)	
2) - Cu: u (4s ¹ 3d ¹⁰) - 2e Cu ²⁺ (3d ⁹)	2
3) , (III): 2Fe ³⁺ + Cu = 2Fe ²⁺ + Cu ²⁺	2
4) , , 2FeCl ₃ + Cu = 2FeCl ₂ + CuCl ₂	1
	0
	7

10-2 (8)

, , , - ,
- :
1) + H₂
2) + 2 +
3) + 2 + SO₂ + ...
4) + 2
.

()	
« » - I ₂ ; « » - HCl; « » - HClO	3
:	1
1) Cl ₂ + H ₂ = 2 HCl	1
2) Cl ₂ + 2 H ₂ O = 2 HCl + H ₂ O ₂	2
3) Cl ₂ + 2 H ₂ S + SO ₂ = 2 HCl + H ₂ SO ₄	1
4) 2 HClO = 2 HCl + O ₂	0
	8

10-3 (10)

10 / ,
0,32 .
0,008 / ³ ?

()	
1) $\text{Na}_2\text{S} + 2\text{NaOH} = \text{Na}_2\text{S} + 2\text{H}_2\text{O}$ $\text{Na}_2\text{S} + \text{J}_2 = \text{S} + 2\text{NaJ}$	2
2) $n(\text{S}) = \frac{0,3\text{г}}{3\text{г/моль}} = 0,01$	1
3) $n(\text{S}) = n(\text{H}_2\text{S}) = 0,01$; $m(\text{Na}_2\text{S}) = 0,01 \cdot 34 / = 0,34$	1
4) $V(\text{NaOH}) = 0,01 \cdot 3600 / \cdot 5 = 180 \text{ л}$. NaOH:	2
5) $m(\text{H}_2\text{S}) : V(\text{NaOH}) = (0,34 \cdot 1000) / 180 \text{ л} = 1,89 \text{ л}$	2
6) $1,89 \text{ л} > 0,008 \text{ л}$, .	0
	10

10-4 (15)

13,44

(. .)

14,7

21,25.

()	
1) : CH ₃ -C(CH ₃)=CH + [Ag(NH ₃) ₂]OH → CH ₃ -C(CH ₃)COAg + H ₂ O + 2NH ₃	2
2) : n(CH ₃ -C(CH ₃)=CH) = n(CH ₃ -C(CH ₃)COAg) = 14,7 / 147 / 100 = 0,1	1
2) : CH ₃ -C(CH ₃)=CH ₂ + 2 CH ₃ -C(CH ₃) ₂ -CH ₃ (1) CH ₃ -C(CH ₃)=CH + 2 CH ₃ -C(CH ₃) ₂ -CH ₃ (2)	2
3) : n(H ₂) ₂ = 2n(CH ₃ -C(CH ₃)=CH) = 0,2 n(H ₂) ₁ = 13,44 / 22,4 / 100 = 0,6 (1), n(CH ₃ -C(CH ₃)=CH ₂) = n(H ₂) ₁ - n(H ₂) ₂ = 0,6 - 0,2 = 0,4	2
4) : n() = + 0,1 + 0,4 = (x + 0,5) () = $\frac{44}{+0,5} + \frac{42 \cdot 0,4}{+0,5} + \frac{40 \cdot 0,1}{+0,5}$ D _{H₂} = () / (2) = () / 2 22 / (+ 0,5) + 21 0,4 / (+ 0,5) + 20 0,1 / (+ 0,5) = 21,25 , = 0,3	5
5) : () = V() / V() × 100% = n() / n() × 100%. n() = 0,3 + 0,1 + 0,4 = 0,8	3

() = $0,3/0,8 \times 100\% = 37,5\%$	
() = $0,4 /0,8 \times 100\% = 50\%$	
() = $0,1/0,8 \times 100\% = 12,5\%$	
	0
	15

3- **10-5 (10)**

9% (- 1,011 /), - 6% (1,007

70 % (- 1,069 /).

1

2- - 100 6%

140 9%.

?

1 3 %-

1,003 / .

:

(,)	
1) 1 3 %-	2
$m = 1000 \times 1,003 / \times 0,03 = 30,09$	
3) 2- :	3
$m = (100 \times 1,007 - \times 0,06) + (140 \times 1,011 - \times 0,09) = 18,78$	
4) 1	1
$30,09 - 18,78 = 11,31$	
4)	2
$V = \frac{1,3}{0,7 \times 1,0} = 15,1$ 15	
5) 1	2
3 %-	
$1000 - (140 + 100 + 15) = 745$	
	0
	10