

II ()

II

- 4 .

1.

« ! »

– « ».

« ? ».

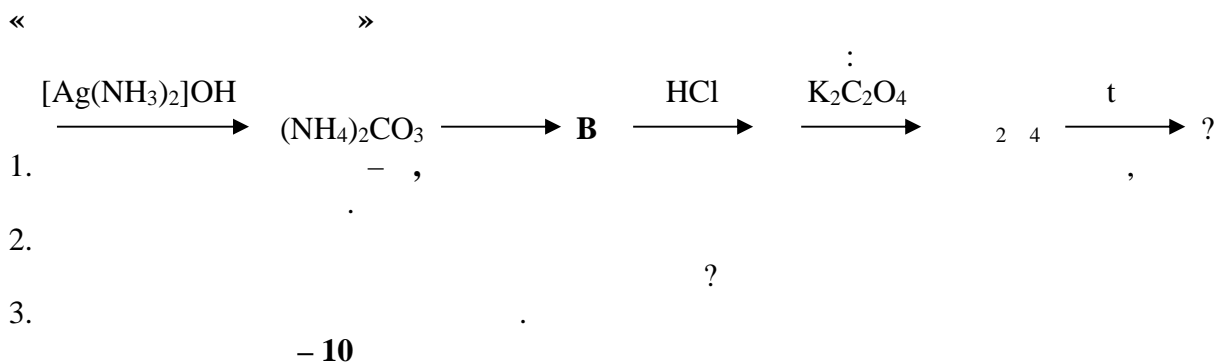
- 1) $D + T \rightarrow e + n$;
- 2) $eO_4 \rightarrow e + 2O_2$;
- 3) $e + O_3, F_2 \rightarrow \dots$;
- 4) $2Au + 6H_2eO_4(\dots) \rightarrow 3eO_2 + Au_2(eO_4)_3 + 6H_2O$;
- 5) $eCl_2 + 4NaOH \rightarrow Na_2[e(OH)_4] + 2NaCl$;
- 6) $eO_3 + 3H_2O \rightarrow H_6eO_6$;
- 7) $e(OH)_4 + 4HCl \rightarrow eCl_3 + 1/2 I_2 + 4H_2O$;
- 8) $eCl_4 + Li[AlH_4] \rightarrow eH_4 + Li[AlCl_4]$;
- 9) $eCl_2 + K_3[e(CN)_6] \rightarrow K[e[e(CN)_6]]$ () ;
- 10) $2HeO_4 + 7H_2S \rightarrow e_2S_7 + 8H_2O$.

- 10

;

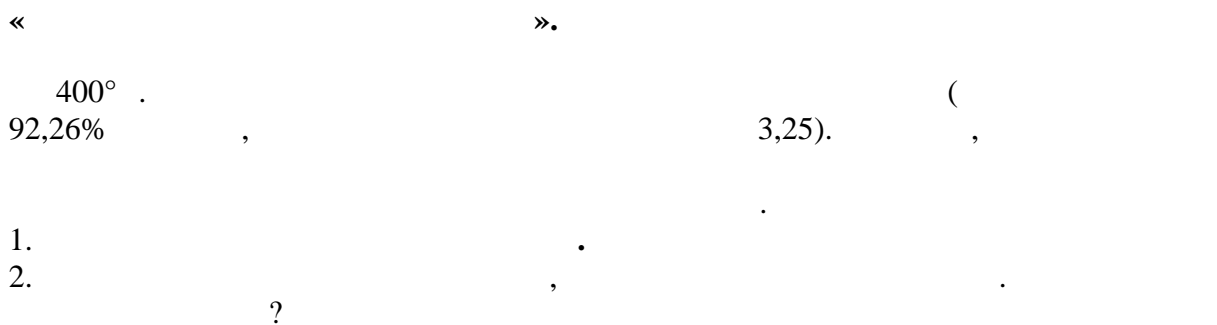
(,)	
, , ,	
1) $D + T \rightarrow e + n$;	1
2) $eO_4 \rightarrow e + 2O_2$;	1
3) $Ne + O_3, F_2 \rightarrow \dots$;	1
4) $2Au + 6H_2SeO_4(\dots) \rightarrow 3SeO_2 + Au_2(SeO_4)_3 + 6H_2O$;	1
5) $BeCl_2 + 4NaOH \rightarrow Na_2[Be(OH)_4] + 2NaCl$;	1
6) $TeO_3 + 3H_2O \rightarrow H_6TeO_6$;	1
7) $Ce(OH)_4 + 4HCl \rightarrow CeCl_3 + 1/2 I_2 + 4H_2O$;	1
8) $GeCl_4 + Li[AlH_4] \rightarrow GeH_4 + Li[AlCl_4]$;	1
9) $FeCl_2 + K_3[Fe(CN)_6] \rightarrow KFe[Fe(CN)_6]$ () ;	1
10) $2HReO_4 + 7H_2S \rightarrow Re_2S_7 + 8H_2O$.	1
	0
	10

2.



(,)	
1. , - , l, - - (,):	1
2. $(NH_4)_2CO_3 + CaCl_2 = 2NH_4Cl + CaCO_3$	0,5
3. $CaCO_3 + 2HCl = H_2O + CO_2 + CaCl_2$	0,5
4. $CaCl_2 + K_2C_2O_4 = 2KCl + CaC_2O_4$	0,5
5. $CaO + CO + CO_2$	0,5
6. « » - CO_2 ([Ag(NH ₃) ₂]OH , , 2, . . ()).	1
7. $3 Ag_2O + 2[Ag(NH_3)_2]OH + H_2O = Ag_2CO_3 + 2(NH_4)_2CO_3$ $HCOH + 4[Ag(NH_3)_2]OH = 4Ag + 6NH_3 + 2H_2O + (NH_4)_2CO_3$ $HCOOH + 2[Ag(NH_3)_2]OH = 2Ag + 2NH_3 + H_2O + (NH_4)_2CO_3$	1 1 1
8. $2 + PhMgBr \rightarrow PhCOOMgBr + 2 Mg(OH)Br + PhCOOH$ $HCOH + PhMgBr \rightarrow PhCH_2OMgBr + 2 Mg(OH)Br + PhCH_2OH$ $HCOOH + PhMgBr \rightarrow PhH + HCOOMgBr + 2 Mg^{2+} + HCOO^- + Br^-$	1 1 1
	0
	10

3.

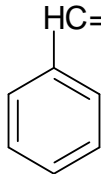
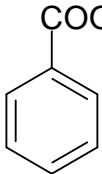


3.

(

)

- 10.

()	
1. $r(X) = 3,25 \cdot 32 = 104$. . .		1
$\frac{104}{8} : \frac{12,01}{8} : \frac{0,0774}{1,008} = 1 : 1,$		1
2.		1
(6 5),		2
- 8 8 6 5,		2
2 3.		1
- () .		2
- , ,		1
3. $\text{KMnO}_4,$		
$\text{H}_2\text{SO}_4:$		
		
+4H ₂ O	+ 2KMnO ₄ + 3H ₂ SO ₄	+ 2 + 2 MnSO ₄ + K ₂ SO ₄
		2
		0
		10

4.

«

»

15,9

125 0,2

- 10.

()	
1. $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + 14\text{HBr} \rightarrow 2\text{KBr} + 3\text{Br}_2 + 2\text{CrBr}_3 + 7\text{H}_2\text{O}$		2
2. $n(\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7) = 0,2 \cdot 0,125 = 0,025$, $n(\text{HBr}) = 14 \cdot n(\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7) = 0,35$		1
3. $n(\text{C}_6\text{H}_5\text{C}_2\text{H}_5) = 15,9/106 = 0,15$		1
4. $n(\text{HBr}) : n(\text{C}_6\text{H}_5\text{C}_2\text{H}_5) = 2,33 : 1$		1
5. $n(\text{HBr}) : n(\text{C}_6\text{H}_5\text{C}_2\text{H}_5) = 2 : 1$		1
3 : 1 -		
2 :		

$4\text{HCl} + \text{MnO}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2$	1
4. : - () - ()) : $\text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{I}^0 \rightarrow \text{KMnO}_4 + \text{KCl}$ ($\text{MnO}_4^{2-} \rightarrow \text{MnO}_4^-$) : (,) - -	2 1
	0
	10

6.

« »

:) ;)
;) (II) (III);) ;
) .

-10.

:

(,)	
) $\text{Na}_2\text{S} + \text{H}_2\text{SO}_{4(\text{p})} = \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{S}$	1
$\text{Na}_2\text{S} + 4\text{H}_2\text{SO}_{4(\text{k})} = \text{Na}_2\text{SO}_4 + 4\text{H}_2\text{O} + 4\text{SO}_2$	1
) $3\text{Na}_2\text{S} + 2\text{BiCl}_3 = 6\text{NaCl} + \text{Bi}_2\text{S}_3$	1
$3\text{Na}_2\text{S} + 2\text{AlCl}_3 + 6\text{H}_2\text{O} = 6\text{NaCl} + 2\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{H}_2\text{S}$	1
) $\text{Na}_2\text{S} + \text{FeSO}_4 = \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{FeS}$	1
$3\text{Na}_2\text{S} + \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 = 3\text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{FeS} + \text{S}$	1
) $\text{Na}_2\text{S} + 4\text{Cl}_2 + 4\text{H}_2\text{O} = \text{Na}_2\text{SO}_4 + 8\text{HCl}$	1
$\text{Na}_2\text{S} + \text{I}_2 = 2\text{NaI} + \text{S}$	1
) $\text{Na}_2\text{S} + \text{C}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{Na}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{S}$	1
$2\text{Na}_2\text{S} + 3\text{S}_2 = 2\text{Na}_2\text{SO}_3 + 2\text{S}$	1
	0
	10