

სწორი პასუხები

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ა										X		X	X		
ბ					X	X			X						X
გ							X				X				
დ	X	X	X	X				X						X	

	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ა							X							X	X
ბ		X							X				X		
გ			X	X	X	X		X		X		X			
დ	X										X				

31. მაქსიმალური შეფასება – 2 ქულა

	I	II	III	IV
ა	X		X	
ბ		X		X

n=2, სადაც n არის სწორად შევსებული ვერტიკალური სვეტების რაოდენობა

32. მაქსიმალური შეფასება – 4 ქულა

	1	2	3	4	5	6
ა					X	
ბ			X			
გ				X		X
დ	X					

ყოველი სწორად შევსებული პორიზონტალური სტრიქონი – 1 ქულა

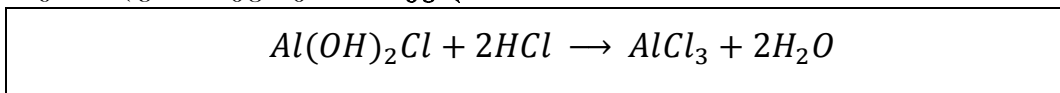
33. მაქსიმალური შეფასება – 2 ქულა

ა	ბ	გ	დ
		X	X

თუ მონიშნულია 2 ან ნაკლები უჯრა, მაშინ ყოველი სწორად მონიშნული უჯრა 1 ქულაა;

თუ მონიშნულია 2-ზე მეტი უჯრა, მაშინ ქულების გამოთვლისას სწორად მონიშნულ უჯრას აბათილებს არასწორად მონიშნული უჯრა.

34. მაქსიმალური შეფასება – 2 ქულა



35. მაქსიმალური შეფასება – 4 ქულა
 ყოველი სწორად შევსებული უჯრა – 1 ქულა

ა	ბ	გ
		-1
ნატრიუმის ატომი		
	$1s^2$	-1

36. მაქსიმალური შეფასება – 3 ქულა
 ყოველი სწორად შევსებული უჯრა – 1 ქულა

X	Y	Z
SeO_3	PH_3	$RbOH$

37. მაქსიმალური შეფასება – 4 ქულა

37.1	ალუმინის სულფატი	1 ქულა
37.2	$Al(OH)_3$ SO_3	2 ქულა
37.3	$Al_2(SO_4)_3 \rightleftharpoons 2Al^{3+} + 3SO_4^{2-}$	1 ქულა

38. მაქსიმალური შეფასება – 3 ქულა

38.1	2 ქულა	$\begin{array}{r l l} \text{Zn}^0 \xrightarrow{-2e} \text{Zn}^{+2} & 8 & 4 \\ \text{S}^{+6} \xrightarrow{+8e} \text{S}^{-2} & 2 & 1 \end{array}$
38.2	1 ქულა	$4\text{Zn} + 5\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 4\text{ZnSO}_4 + \text{H}_2\text{S} + 4\text{H}_2\text{O}$

39. მაქსიმალური შეფასება – 5 ქულა

სწორი პასუხების ერთ-ერთი ვარიანტი:

39.1	$\text{Cu} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{SO}_2 \uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$	1 ქულა
39.2	$\text{CuSO}_4 + \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{BaSO}_4 \downarrow$	1 ქულა
39.3	$\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2 \downarrow + 2\text{NaNO}_3$	1 ქულა
39.4	$\text{Cu}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	1 ქულა
39.5	$\text{CuCl}_2 + \text{Fe} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{Fe}$	1 ქულა

40. მაქსიმალური შეფასება – 5 ქულა

სწორი პასუხების ერთ-ერთი ვარიანტი:

40.1	$\text{Al}_4\text{C}_3 + 12\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4\text{Al}(\text{OH})_3 \downarrow + 3\text{CH}_4 \uparrow$	1 ქულა
40.2	$2\text{CH}_4 \xrightarrow{t} \text{C}_2\text{H}_2 + 3\text{H}_2$	1 ქულა
40.3	$3\text{C}_2\text{H}_2 \xrightarrow{t, \text{კატ.}} \text{C}_6\text{H}_6$	1 ქულა
40.4	$\text{C}_6\text{H}_6 + \text{HNO}_3 \xrightarrow{t, \text{H}_2\text{SO}_4} \text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$	1 ქულა
40.5	$\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2 \xrightarrow{+6[\text{H}] (\text{Fe და HCl})} \text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	1 ქულა

41. მაქსიმალური შეფასება – 2 ქულა

ამოცანის პირობის თანახმად

$$M_r(\text{Na}_2\text{XO}_3) = 122$$

$$M_r(\text{Na}_2\text{XO}_3) = 2 \cdot 23 + x + 3 \cdot 16$$

$$x = 28$$

ე. ი. X არის Si

პასუხი: **Na₂SiO₃**

42. მაქსიმალური შეფასება – 2 ქულა

$$m(\text{HCl}) = 1000 \cdot 0.073 = 73 \text{ გ}$$

$$v(\text{HCl}) = 73 : 36.5 = 2 \text{ მოლი}$$

$$V(\text{HCl}) = 2 \cdot 22.4 = 44.8 \text{ ლ}$$

პასუხი: **44.8 ლ.**

43. მაქსიმალური შეფასება – 3 ქულა

<p>43.1 $\text{KOH} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{KNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$</p>	1 ქულა
<p>43.2</p> $v(\text{KNO}_3) = 10.1 : 101 = 0.1 \text{ მოლი}$ <p>რეაქციის მიხედვით $v_1(\text{HNO}_3) = v(\text{KNO}_3) = 0.1 \text{ მოლი}$,</p> <p>ე.ი. რეაქციაში შევიდა $m_1(\text{HNO}_3) = 0.1 \cdot 63 = 6.3 \text{ გ}$</p> <p>სულ აღებული აზოტმუჟავას მასაა $m(\text{HNO}_3) = 6.3 + 3.7 = 10 \text{ გ}$</p> <p>რეაქციაში შესულა</p> $\frac{6.3}{10} \cdot 100\% = 63\% \text{ HNO}_3$ <p>პასუხი: 63% აზოტმუჟავა</p>	2 ქულა

44. მაქსიმალური შეფასება – 4 ქულა

<p>44.1 $M(C_nH_{2n}) = 2 \cdot D(H_2) = 70$ $M(C_nH_{2n}) = 12n + 2n$ $12n + 2n = 70$ $n = 5$ <i>პასუხი: C_5H_{10}</i></p>	<p>1 ქულა</p>
<p>44.2</p> <p> $\begin{array}{c} H_2C=C-CH_2-CH_3 \\ \\ CH_3 \end{array} \quad 2\text{-მეთილბუტენ-1}$ </p> <p> $\begin{array}{c} H_3C-C=CH-CH_3 \\ \\ CH_3 \end{array} \quad 2\text{-მეთილბუტენ-2}$ </p> <p> $\begin{array}{c} H_2C=CH-CH-CH_3 \\ \\ CH_3 \end{array} \quad 3\text{-მეთილბუტენ-1}$ </p>	<p>3 ქულა</p>