

სწორი პასუხები და შეფასება:

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

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

31. მაქსიმალური შეფასება – 3 ქულა

	ა	ბ	გ	დ
1				X
2		X		
3				X

ყოველი სწორად შევსებული პორიზონტალური სტრიქონი – 1 ქულა

32. 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.

33. მაქსიმალური შეფასება – 2 ქულა

	ა	ბ	გ	დ
ა				X
ბ		X		

ყოველი სწორად შევსებული პორიზონტალური სტრიქონი – 1 ქულა

34. მაქსიმალური შეფასება – 4 ქულა

	ა	ბ	გ	დ
1			X	
2				X
3	X			
4		X		

ყოველი სწორად შევსებული პორიზონტალური სტრიქონი 1 ქულა

35. მაქსიმალური შეფასება – 4 ქულა

	ა	ბ	გ	დ
1	I	III	IV	I
2	-1	+3	-3	+1

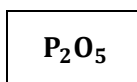
ყოველი სწორად შევსებული
ვერტიკალური სვეტი – 1 ქულა

36. მაქსიმალური შეფასება – 3 ქულა

ყოველი სწორად შევსებული ჰორიზონტალური სტრიქონი – 1 ქულა

ა	ბ	გ
	11	11
	20	18
Cl ⁻		

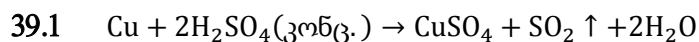
37. მაქსიმალური შეფასება – 1 ქულა



38. მაქსიმალური ჯამური ქულა – 5

38.1	Al ₂ (SO ₄) ₃	1 ქულა
38.2	Al(OH) ₃ და SO ₃	2 ქულა
38.3	ა) Al ₂ (SO ₄) ₃ + 3BaCl ₂ → 3BaSO ₄ ↓ + 2AlCl ₃ ბ) Ba ²⁺ + SO ₄ ²⁻ → BaSO ₄ ↓	2 ქულა

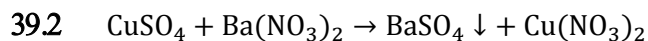
39. მაქსიმალური შეფასება – 4 ქულა



შეფასება:

რეაქცია წარმოდგენილია გათანაბრებული სახით – 2 ქულა;

რეაქცია სწორია, მაგრამ წარმოდგენილია გაუთანაბრებელი სახით – 1 ქულა.



შეფასება:

რეაქცია წარმოდგენილია გათანაბრებული სახით – 2 ქულა;

რეაქცია სწორია, მაგრამ წარმოდგენილია გაუთანაბრებელი სახით – 1 ქულა.

40. მაქსიმალური შეფასება – 3 ქულა

40.1	$\begin{array}{l} P^0 \xrightarrow{-5e} P^{+5} \\ N^{+5} \xrightarrow{+3e} N^{+2} \end{array} \quad \left \begin{array}{l} 3 \\ 5 \end{array} \right.$
40.2	$3P + 5HNO_3 + 2H_2O \rightarrow 3H_3PO_4 + 5NO$

შეფასება:

40.1 სწორად შედგენილი ელექტრონული ბალანსი – 2 ქულა;

იმ შემთხვევაში, თუ ელექტრონულ ბალანსში ჟანგვის რიცხვები და ელექტრონთა რაოდენობები სწორია, მაგრამ არასწორადაა ნაჩვენები, რომელმა ელემენტმა გასცა ელექტრონები და რომელმა მიიერთა, მაშინ შესრულებული დაგალება ფასდება მხოლოდ 1 ქულით.

40.2 რეაქცია წარმოდგენილია გათანაბრებული სახით – 1 ქულა.

41. მაქსიმალური შეფასება – 3 ქულა

41.1.	$CH_3CHO + H_2 \xrightarrow{t, \text{კატ.}} C_2H_5OH$	1 ქულა
41.2.	$2C_2H_5OH \xrightarrow{t, H_2SO_4} C_2H_5OC_2H_5 + H_2O$	1 ქულა
41.3.	$C_2H_5OC_2H_5 + 6O_2 \rightarrow 4CO_2 + 5H_2O$	1 ქულა

42. მაქსიმალური შეფასება – 2 ქულა

$M_r(Na_2XO_3) = 122; \quad M_r(Na_2XO_3) = 2 \cdot 23 + x + 3 \cdot 16$ $x = 28 \quad \text{ე. ი. } X\text{-არის } Si$ <p>პასუხი: Na_2SiO_3</p>

შეფასება:

– სწორად დადგენილი ფორმულა – 2 ქულა;

– დაგალება ფასდება მხოლოდ 1 ქულით, თუ:

ა) ამოხსნის გზა სწორია, მაგრამ დაშვებულია 1 შეცდომა, რამაც გამოიწვია არასწორი პასუხის მიღება.

ბ) ამოხსნილია “ჩასმის” წესით – ნავარაუდევია, რომ უცნობი ელემენტი ხილიციუმია და ვარაუდი დადასტურებულია გამოანგარიშებით.

43. მაქსიმალური შეფასება – 4 ქულა

სწორი ამოხსნის ვარიანტი:

<p>43.1 $\nu(H_2) = 0.5 \cdot \nu(Na) = 0.5 \cdot \frac{2.3}{23} = 0.05$ მოლი; $m(H_2) = 0.05 \cdot 2 = 0.1$ გ $m_{ბს} = m(H_2O) + m(Na) - m(H_2O) = 97.8 + 2.3 - 0.1 = 100$ გ</p>	1 ქულა
<p>43.2 $V(H_2) = \nu(H_2) \cdot V_m$ $V(H_2) = 0.05 \cdot 22.4$ $V(H_2) = 1.12$ ლ</p>	1 ქულა
<p>43.3 $\nu(NaOH) = \nu(Na) = 0.1$ მოლი: $m(NaOH) = 0.1 \cdot 40 = 4$ გ</p>	1 ქულა
<p>$\omega(NaOH) = \frac{m(NaOH)}{m_{ბს}}$ $\omega(NaOH) = \frac{4}{100} = 0.04$ $\omega\%(NaOH) = 4\%$</p>	1 ქულა

44. მაქსიმალური შეფასება – 2 ქულა

სწორი ამოხსნის ვარიანტი:

$2Me + O_2 \rightarrow 2MeO$ <p>ვთქვათ, $M(Me) = x$ გ/მოლი, მაშინ $M(MeO) = (x + 16)$ გ/მოლი 6 გ Me-ის დაჟანგვით მიიღება 10 გ MeO x გ Me-ის დაჟანგვით მიიღება (x + 16) გ MeO მივიღებთ პროპორციას</p> $\frac{6}{x} = \frac{10}{x + 16}; \Rightarrow x = 24$ <p>$M(Me) = 24$ გ/მოლი ე.ი. ეს მეტალია Mg პასუხი: Mg</p>

შეფასება:

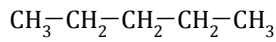
- სწორად დადგენილი ფორმულა – 2 ქულა;
- დავალება ფასდება მხოლოდ 1 ქულით, თუ ამოხსნის გზა სწორია, მაგრამ დაშვებულია 1 შეცდომა, რამაც გამოიწვია არასწორი პასუხის მიღება.

45. მაქსიმალური შეფასება – 3 ქულა

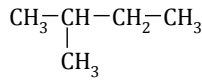
სწორი ამოხსნის ვარიანტი:

$C_nH_{2n+2} \rightarrow nCO_2$, ამოყენის პირობის მიხედვით $n = 5$,

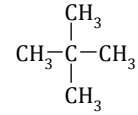
ამიტომ ალკანის ფორმულაა C_5H_{12}



ნ-პენტანი



2-მეთილბუტანი



2,2-დიმეთილპროპანი

შეფასება:

დავალება ფასდება 3 ქულით, თუ:

- სწორად დადგენილია ალკანის ფორმულა, მოცემულია სამივე იზომერი შესაბამისი სწორი სახელწოდებებით;

დავალება ფასდება 2 ქულით, თუ:

- სწორად დადგენილია ალკანის ფორმულა, სწორად მოცემულია მხოლოდ ორი იზომერი შესაბამისი სწორი სახელწოდებებით;
- სწორად დადგენილია ალკანის ფორმულა, სწორად მოცემულია სამივე იზომერის სტრუქტურული ფორმულა, მაგრამ 1 შეცდომაა სახელწოდებებში;

დავალება ფასდება 1 ქულით, თუ:

- სწორად დადგენილია ალკანის ფორმულა, სწორად მოცემულია სამივე იზომერის სტრუქტურული ფორმულა, მაგრამ 2 შეცდომაა სახელწოდებებში;
- სწორად დადგენილია ალკანის ფორმულა, სწორად მოცემულია ორი იზომერის სტრუქტურული ფორმულა, მაგრამ 1 შეცდომაა სახელწოდებებში;
- სწორად დადგენილია ალკანის ფორმულა, სწორად მოცემულია მხოლოდ ერთი იზომერი შესაბამისი სწორი სახელწოდებებით.

შენიშვნა: თუ ერთი და იგივე იზომერი ორჯერ და მეტჯერაა მოცემული, მაშინ შეფასებას აკლდება 1 ქულა