



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E ARSIMIT
DHE SPORTIT
QENDRA E SHERBIMEVE ARSIMORE

PROVIMI I MATURËS SHTETËRORE 2025

SESIONI I

SKEMA E VLERËSIMIT TË TESTIT

Kimi

Varianti A

Shënim:

- Vlerësuesit e testeve janë trajnuar, që të vlerësojnë çdo përpjekje të nxënësit dhe të jenë të kujdesshëm, sidomos në pyetjet me zhvillim dhe arsyetim, që kanë më shumë se një mundësi zgjidhjeje.
- Çdo zgjidhje e dhënë nga nxënësit ndryshe nga skema e vlerësimit, por që komisioni i vlerësimit e gjykon si të saktë, do të marrë pikët përkatëse.
- Përgjigjet e sakta për pyetjet me alternativa vlerësohen me 1 pikë.

Përgjigjet e sakta për pyetjet me alternativa

Pyetja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alternativa e saktë	C	C	B	D	D	D	B	C	C	B
Pyetja	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Alternativa e saktë	B	C	A	B	A	C	D	A	C	A

Pyetjet me zhvillim dhe arsyetim

Pyetja 21 **3 pikë**

Përgjigje e plotë:

- a) Shpërndarja elektronike sipas niveleve 2,8,3.
Formula elektronike: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$. $Z = 13$
- b) Meqenëse atomi është grimcë elektroasnjanëse, numri i protoneve është i barabartë me numrin e elektroneve pra 13. Numri i neutroneve është:
 $N = 13 + 1 = 14$ dhe numri i masës: $A = Z + N = 27$
- c) Meqenëse atomi i këtij elementi ka 3 elektrone në shtresën e jashtme, ai bën pjesë tek metalet perioda e tretë dhe grupi IIIA.
 $X + Br_2 \rightarrow XBr_3$ ky reaksion tregon vetinë e tij metalike pasi vepron me një jometal duke përfutur kripë. (pranohen dhe reaksione të tjera).
- 3 pikë** Nëse nxënësi shkruan saktë shpërndarjen elektronike dhe përcakton numrin atomik Z. Njehson saktë numrin e masës. Përcakton saktë karakterin e elementit dhe shkruan një reaksion kimik.

- 2 pikë** Nëse nxënësi shkruan saktë shpërndarjen elektronike dhe përcakton numrin atomik Z si dhe njehson saktë numrin e masës **OSE** shkruan saktë shpërndarjen elektronike dhe përcakton numrin atomik Z si dhe përcakton saktë karakterin e elementit.
- 1 pikë** Nëse nxënësi shkruan saktë shpërndarjen elektronike dhe përcakton numrin atomik Z.
- 0 pikë** Nëse nxënësi e ka zgjidhur në mënyrë të gabuar **OSE** nuk ka shkruar fare në hapësirën e caktuar në dispozicion për zgjidhjen.

Pyetja 22 3 pikë

Përgjigje e plotë:

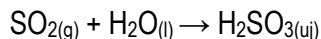
- a) Nuk formon jon atomi i elementit D ($Z = 2$) sepse ka një nivel energjetik të jashtëm të qëndrueshëm me 2 elektrone të çiftëzuara.
- b) Formula elektronike për atomin e secilit element:
- | | | |
|---|--------------|-------------------------|
| D: $1s^2$ | gaz i plogët | perioda 1, grupi VIII A |
| A: $1s^2 2s^2 p^5$ | jometal | perioda 2 grupi VII A |
| G: $1s^2 2s^2 p^6 3s^1$ | metal | perioda 3, grupi I A |
| E: $1s^2 2s^2 p^6 3s^2 p^6 d^{10} 4s^2 p^5$ | jometal | perioda 4 grupi VII A |
- Atomi i elementit G ka rreze atomike më të madhe pasi gjendet më majtas. Rrezja atomike, përgjatë periodës, zvogëlohet nga e majta në të djathtë dhe përgjatë grupit rritet nga lartë-poshtë. Për këtë arsye atomi i elementit G (metal) ka rreze atomike më të madhe ndër elementët e dhënë.
- c) Mbështetur në Ligjin periodik pohojmë se vetitë e ngjashme përsëriten në mënyrë periodike ($_{9}A$ dhe $_{35}E$) si dhe elementet e të njëjtit grup kanë numër të njëjtë elektronesh në nivelin e jashtëm. Elementet A dhe E bëjnë pjesë në të njëjtin grup.

- 3 pikë** Nëse nxënësi përcakton dhe shpjegon saktë elementin, atomi i të cilit nuk formon jon dhe e ka valencën zero
Nëse nxënësi shpjegon se cili prej atomeve të elementëve të dhënë e ka rrezen atomike më të madhe.
Nëse nxënësi shpjegon dhe përcakton saktë elementet me veti kimike të ngjashme.
- 2 pikë** Nëse nxënësi përcakton dhe shpjegon saktë elementin, atomi i të cilit nuk formon jon dhe e ka valencën zero si dhe shpjegon se cili prej atomeve të elementëve të dhënë e ka rrezen atomike më të madhe **OSE** nëse nxënësi përcakton dhe shpjegon saktë elementin, atomi i të cilit nuk formon jon dhe e ka valencën zero si dhe shpjegon dhe përcakton saktë elementet me veti kimike të ngjashme **OSE** nëse nxënësi shpjegon se cili prej atomeve të elementëve të dhënë e ka rrezen atomike më të madhe si dhe shpjegon e përcakton saktë elementet me veti kimike të ngjashme.
- 1 pikë** Nëse nxënësi përcakton dhe shpjegon saktë elementin, atomi i të cilit nuk formon jon dhe e ka valencën zero **OSE** nëse nxënësi shpjegon se cili prej atomeve të elementëve të dhënë e ka rrezen atomike më të madhe **OSE** nëse nxënësi shpjegon dhe përcakton saktë elementet me veti kimike të ngjashme.
- 0 pikë** Nëse nxënësi e ka zgjidhur në mënyrë të gabuar **OSE** nuk ka shkruar fare në hapësirën e caktuar në dispozicion për zgjidhjen.

Pyetja 23 2 pikë

Përgjigje e plotë:

He(gaz i plogët) dhe NO(oksidi asnjës) nuk veprojnë me ujin. Tretësira ujore e oksidit të litiumit Li_2O është hidroksidi i tij, pra tretësirë bazike. Tretësira ujore e SO_2 (oksidi acid) është me karakter acid pasi formohet acidi sulfuror.

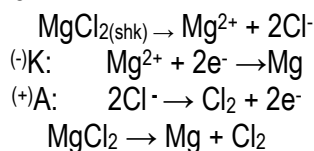


- 2 pikë** Nëse nxënësi shpjegon saktë se cila nga përbërjet e dhëna vepron me ujin për të formuar një hidroksiacid dhe shkruan reaksionin përkatës.
- 1 pikë** Nëse nxënësi shpjegon saktë se cila nga përbërjet e dhëna vepron me ujin për të formuar një hidroksiacid.
- 0 pikë** Nëse nxënësi e ka zgjidhur në mënyrë të gabuar **OSE** nuk ka shkruar fare në hapësirën e caktuar në dispozicion për zgjidhjen.

Pyetja 24 **3 pikë**

Përgjigje e plotë:

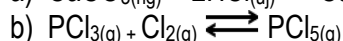
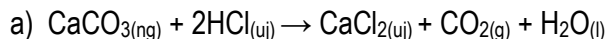
Magnezi nuk mund të veçohet në katodë pasi $E^0_{\text{Mg}^{2+}/\text{Mg}^0} = -2,37 \text{ V}$ ndërsa potenciali elektrodik standard i reduktimit për elektrodën e hidrogjenit dihet që është zero. Kjo është arsyeja për të cilën kimisti përdori klorurin e magnezit në gjendje të shkrirë dhe jo atë në tretësirë ujore.



- 3 pikë** Nëse nxënësi argumenton saktë përzgjedhjen që bëri kimisti për të përftuar magnez metalik, shkruan saktë gjysmëreaksionet që zhvillohen në elektroda si dhe reaksionin e përgjithshëm redoks.
- 2 pikë** Nëse nxënësi argumenton saktë përzgjedhjen që bëri kimisti për të përftuar magnez metalik si dhe shkruan saktë gjysmëreaksionin në katodë.
- 1 pikë** Nëse nxënësi argumenton saktë përzgjedhjen që bëri kimisti për të përftuar magnez metalik, pra nëse zgjodhi shkrirjen apo tretësirën ujore të klorurit të magnezit.
- 0 pikë** Nëse nxënësi e ka zgjidhur në mënyrë të gabuar **OSE** nuk ka shkruar fare në hapësirën e caktuar në dispozicion për zgjidhjen.

Pyetja 25 **2 pikë**

Përgjigje e plotë:



I paprapsueshëm është reaksioni i pikës a) pasi një nga produktet është substancë e gaztë (CO_2) dhe një tjetër (H_2O) elektrolit i dobët.

- 2 pikë** Nëse nxënësi plotëson saktë të dy reaksionet e dhëna si dhe argumenton saktë cili prej tyre është i paprapsueshëm.
- 1 pikë** Nëse nxënësi plotëson saktë të dy reaksionet e dhëna.
- 0 pikë** Nëse nxënësi e ka zgjidhur në mënyrë të gabuar **OSE** nuk ka shkruar fare në hapësirën e caktuar në dispozicion për zgjidhjen.

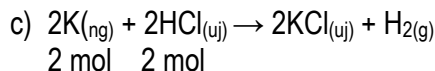
Pyetja 26 **3 pikë**

Përgjigje e plotë:



1 mol përbërje (164g) konsiderohet 100 %. Në formulën Na_3PO_4 gjendet 1 mol atom fosfor P masa e të cilit është 31 g. Për rrjedhojë përqindja e P në përbërje është 18,9%.





$$M_{HCl}=36,5g/mol \quad C_M = \frac{n}{V} \quad \Rightarrow \quad n = C_M \cdot V = 0,025 \text{ mol HCl}$$

Nga barazimi reaksionit 2 mol K veprojnë me 2 mol HCl, që do të thotë se me 0,025 mol HCl veprojnë 0,025 mol K
 $m = n \cdot M = 0,975 \text{ gram K}$.

3 pikë Nëse nxënësi përcakton saktë përqindjen e fosforit, shkruan saktë barazimin e një reaksioni asnjësisim, njehson saktë masën në gram të kaliumit

2 pikë Nëse nxënësi përcakton saktë përqindjen e fosforit, shkruan saktë barazimin e një reaksioni asnjësisim **OSE** nëse nxënësi përcakton saktë përqindjen e fosforit, njehson saktë masën në gram të kaliumit **OSE** nëse nxënësi shkruan saktë barazimin e një reaksioni asnjësisim, njehson saktë masën në gram të kaliumit

1 pikë Nëse nxënësi përcakton saktë përqindjen e fosforit **OSE** shkruan saktë barazimin e një reaksioni asnjësisim **OSE** njehson saktë masën në gram të kaliumit

0 pikë Nëse nxënësi e ka zgjidhur në mënyrë të gabuar **OSE** nuk ka shkruar fare në hapësirën e caktuar në dispozicion për zgjidhjen.

Pyetja 27 3 pikë

Përgjigje e plotë:

a) $\bar{V} = -\frac{\Delta C}{\Delta t} = \frac{-(-0,3)mol/l}{30s} = 0,01mol/l$

b) Ligji i shpejtësisë pohon se shpejtësia e reaksionit është në përpjestim të drejtë me prodhimin e përqëndrimit të reaktantëve të ngritur në fuqi me koeficientët përkatës të barazimit kimik apo të gjetur eksperimentalisht. Meqenëse përqëndrimi i substancës reaktant zvogëlohet me kalimin e kohës edhe shpejtësia e reaksionit do të zvogëlohet.

c) Me rritjen e trysnisë rritet përqëndrimi i substancës reaktante, si rezultat rritet numri i goditjeve midis grimcave duke bërë kështu që të rritet mundësia për të patur më shumë goditje efektive. Goditjet efektive janë ato që çojnë në prishjen e lidhjeve të vjetra dhe formimin e lidhjeve të reja. Rritja e numrit të këtyre goditjeve bën që të rritet shpejtësia e reaksionit.

3 pikë Nëse nxënësi njehson saktë shpejtësinë mesatare të reaksionit, shpjegon saktë ligjin e shpejtësisë në lidhje me ndikimin e përqëndrimit në zvogëlimin e shpejtësisë së reaksionit, shpjegon saktë ndikimin e trysnisë në shpejtësinë e reaksionit kimik duke u bazuar në teorinë e goditjeve.

2 pikë Nëse nxënësi njehson saktë shpejtësinë mesatare të reaksionit si dhe shpjegon saktë ligjin e shpejtësisë në lidhje me ndikimin e përqëndrimit në zvogëlimin e shpejtësisë së reaksionit **OSE** njehson saktë shpejtësinë mesatare të reaksionit si dhe shpjegon saktë ndikimin e trysnisë në shpejtësinë e reaksionit kimik duke u bazuar në teorinë e goditjeve **OSE** shpjegon saktë ligjin e shpejtësisë në lidhje me ndikimin e përqëndrimit në zvogëlimin e shpejtësisë së reaksionit si dhe shpjegon saktë ndikimin e trysnisë në shpejtësinë e reaksionit kimik duke u bazuar në teorinë e goditjeve.

1 pikë Nëse nxënësi njehson saktë shpejtësinë mesatare të reaksionit **OSE** shpjegon saktë ligjin e shpejtësisë në lidhje me ndikimin e përqëndrimit në zvogëlimin e shpejtësisë së reaksionit **OSE** shpjegon saktë ndikimin e trysnisë në shpejtësinë e reaksionit kimik duke u bazuar në teorinë e goditjeve.

0 pikë Nëse nxënësi e ka zgjidhur në mënyrë të gabuar **OSE** nuk ka shkruar fare në hapësirën e caktuar në dispozicion për zgjidhjen.

Pyetja 28 3 pikë**Përgjigje e plotë:**

Nga barazimi i reaksionit:



Meqenëse jepet $[\text{H}_2]_{(\text{fillstar})} = [\text{I}_2]_{(\text{fillstar})}$ si dhe $[\text{HI}]_{(\text{ek})}$ njehsohet numri i moleve që kanë vepruar nga H_2 dhe I_2 . Nga raporti i nxjerrë nga reaksioni vërehet se H_2 dhe I_2 harxhohen në sasi të njëjta.



$X\text{ mol} : y\text{ mol} : 3\text{ mol} \quad X = Y = 1,5\text{ mol.}$ Në ekuilibër gjenden 0,513 mole. $[\text{H}_2]_{(\text{ek})} = [\text{I}_2]_{(\text{ek})} = 0,513\text{ mol/l.}$

$$K_{ek} = \frac{[\text{HI}]^2}{[\text{H}_2] \cdot [\text{I}_2]} = \frac{3^2}{(0,513)^2} = 34,2$$

- 3 pikë** Nëse nxënësi përcakton saktë numrin e moleve që kanë vepruar (për të dy reaktantët), përcakton saktë përqendrime në momentin e ekuilibrit, njehson saktë konstanten e ekuilibrit.
- 2 pikë** Nëse nxënësi përcakton saktë numrin e moleve që kanë vepruar, për të dy reaktantët si dhe përcakton saktë përqendrime në momentin e ekuilibrit.
- 1 pikë** Nëse nxënësi përcakton saktë numrin e moleve që kanë vepruar, për të dy reaktantët **OSE** shkruan saktë konstanten e ekuilibrit.
- 0 pikë** Nëse nxënësi e ka zgjidhur në mënyrë të gabuar **OSE** nuk ka shkruar fare në hapësirën e caktuar në dispozicion për zgjidhjen.

Pyetja 29 5 pikë**Përgjigje e plotë:**

- a) Shkruhet reaksioni i shpërbashkimit të acidit klorik: $\text{HClO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_3\text{O}^+ + \text{ClO}_3^-$

$$n = m / M = 8,45\text{ g} / 84,5\text{ g/mol} = 0,1\text{ mol.}$$

$$\text{Njehsohet } [\text{HClO}_3] = n / v = 0,05\text{ mol/l}$$

$$1\text{ mol}$$

$$0,05\text{ mol}$$

$$1\text{ mol}$$

$$0,05\text{ mol}$$

$$\text{pH} = -\log[\text{H}_3\text{O}^+] = 1,3$$

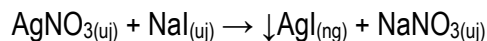
- 2 pikë** Nëse nxënësi shkruan saktë reaksionin e shpërbashkimit të acidit, njehson saktë numrin e moleve dhe përqendrimin molar, njehson saktë pH.
- 1 pikë** Nëse nxënësi shkruan saktë reaksionin e shpërbashkimit të acidit dhe njehson saktë numrin e moleve.
- 0 pikë** Nëse nxënësi e ka zgjidhur në mënyrë të gabuar **OSE** nuk ka shkruar fare në hapësirën e caktuar në dispozicion për zgjidhjen.

- b) $\text{Cd}_3(\text{PO}_4)_2(\text{ng}) \rightleftharpoons 3\text{Cd}^{2+}(\text{uj}) + 2\text{PO}_4^{3-}(\text{uj})$
 $1\text{ mol} \quad \quad \quad 3\text{ mol jon} \quad 2\text{ mol jon}$

$$\text{Njehsohet përqendrimi molar: } C_M = \frac{n}{V} = \frac{1 \cdot 10^{-6}\text{ mol}}{1 \cdot 10^{-1}\text{ l}} = 1 \cdot 10^{-5}\text{ mol/l}$$

$$K_{PT} = [\text{Cd}^{2+}]^3 \cdot [\text{PO}_4^{3-}]^2 = (3 \cdot 10^{-5})^3 \cdot (2 \cdot 10^{-5})^2 = 10,8 \cdot 10^{-24} = 1,08 \cdot 10^{-23}$$

- 3 pikë** Nëse nxënësi shkruan saktë reaksionin e shpërbashkimit dhe njehson saktë përqendrimin molar të kripës, njehson saktë produktin e tretshmërisë të kripës së dhënë.
- 2 pikë** Nëse nxënësi shkruan saktë reaksionin e shpërbashkimit dhe njehson saktë përqendrimin molar të kripës **OSE** shkruan saktë reaksionin e shpërbashkimit dhe formulën e K_{PT} për kripën pak të tretshme.
- 1 pikë** Nëse nxënësi shkruan saktë reaksionin e shpërbashkimit të kripës **OSE** njehson saktë përqendrimin molar të saj.
- 0 pikë** Nëse nxënësi e ka zgjidhur në mënyrë të gabuar **OSE** nuk ka shkruar fare në hapësirën e caktuar në dispozicion për zgjidhjen.

Pyetja 30 2 pikë**Përgjigje e plotë:**

Pas kryerjes së eksperimentit nxënësit vëzhguan formimin e precipitatit(fundërri) të verdhë të AgI. Kjo tregon se reaksioni u zhvillua.

- 2 pikë** Nëse nxënësi shkruan saktë barazimin e reaksionit dhe argumenton duke pohuar se formimi i AgI fundërri tregon që ky reaksion zhvillohet (reaksionet midis elektrolitëve zhvillohen nëse të paktën njëri nga produktet është gaz ,fundërri apo elektrolit i dobët).
- 1 pikë** Nëse nxënësi shkruan saktë barazimin e reaksionit.
- 0 pikë** Nëse nxënësi e ka zgjidhur në mënyrë të gabuar **OSE** nuk ka shkruar fare në hapësirën e caktuar në dispozicion për zgjidhjen.

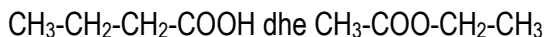
Pyetja 31 3 pikë**Përgjigje e plotë:**

- a) Etanoli $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$ ka pikë vlimi më të lartë se propani $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_3$ sepse molekulat e tij duke qene se janë polare(polaritetin e jep prania e -OH që përfaqson pjesën polare të molekulës) tërhiqen midis tyre jo vetëm me forcat dipol-dipol por dhe me forcat e lidhjes hidrogjenore. Këto forca janë më të fuqishme se forcat e Londonit (forcat e Van der Valsit) me të cilat tërhiqen midis tyre molekulat e propanit të cilat janë apolare.
- 1 pikë** Nëse nxënësi shpjegon saktë pse etanoli ka pikë vlimi më të lartë se propani.
- 0 pikë** Nëse nxënësi e ka zgjidhur në mënyrë të gabuar **OSE** nuk ka shkruar fare në hapësirën e caktuar në dispozicion për zgjidhjen.
- b) Numri i lidhjeve σ dhe π në molekulën e etanoat etili është: 13 lidhje σ dhe 1 lidhje π .
- 1 pikë** Nëse nxënësi tregon saktë numrin e lidhjeve σ dhe π tek molekula e esterit të dhënë.
- 0 pikë** Nëse nxënësi e ka zgjidhur në mënyrë të gabuar **OSE** nuk ka shkruar fare në hapësirën e caktuar në dispozicion për zgjidhjen.
- c) $\text{CH}_3\text{-CH=CH}_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH(Cl)-CH}_3$
Produkti kryesor është klor-2-propani pasi zbatohet rregulla Markownikov.
- 1 pikë** Nëse nxënësi përcakton saktë produktin kryesor të adicionit të HCl tek propeni, pra zbaton saktë rregullën Markownikov.
- 0 pikë** Nëse nxënësi e ka zgjidhur në mënyrë të gabuar **OSE** nuk ka shkruar fare në hapësirën e caktuar në dispozicion për zgjidhjen.

Pyetja 32 4 pikë**Përgjigje e plotë:**

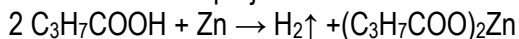
- a) $2\text{HCOOH} + \text{Ca} \rightarrow (\text{HCOO})_2\text{Ca} + \text{H}_2$
 2 mol 1 mol
 $n = V / V_M = 6 \text{ l} / 22.4 \text{ l} / \text{mol} = 0,267 \text{ mol}$
 $2 \text{ mol HCOOH} \rightarrow 1 \text{ mol H}_2$
 $0,535 \text{ mol} \rightarrow 0,267 \text{ mol}$
 $M_{\text{HCOOH}} = 46 \text{ g/mol}$ $m = n \cdot M = 24,64 \text{ gram HCOOH}.$
- 2 pikë** Nëse nxënësi shkruan saktë barazimin kimik të bashkëveprimit të acidit metanoik me kalciumin dhe njehson saktë sasinë e acidit që përdoret.
- 1 pikë** Nëse nxënësi shkruan saktë barazimin kimik të bashkëveprimit të acidit metanoik me kalciumin.
- 0 pikë** Nëse nxënësi e ka zgjidhur në mënyrë të gabuar **OSE** nuk ka shkruar fare në hapësirën e caktuar në dispozicion për zgjidhjen.

- b) Acidet karboksilike dhe esteret kanë të njëjtën formulë molekulare por strukturë të ndryshme gjë që tregon se ato janë përbërje izomere si në rastin konkret:

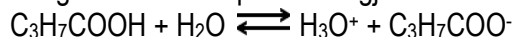


Esteret shfaqin veti të ndryshme nga acidet.

Një mënyrë hetimi është: në secilën provëz hedhim një sasi të vogël të një metali që në radhën e aktivitetit gjendet para hidrogjenit si p.sh Zn. Do të vihet re që në njërin nga provëzat do të çlirohet një gaz që është hidrogjeni. Kjo tregon provëzën ku gjendet acidi pasi esteret nuk veprojnë me metalet.



Një mënyrë tjetër është: në tretësirën e secilës provëz futim një letër lakmushi blu. Në provëzën ku do të vërehet ndryshimi i ngjyrës së lakmuesit nga blu në të kuqe të lehtë gjendet tretësira ujore e acidit.



2 pikë Nëse nxënësi tregon qartë dy mënyra hetimi që mbështeten në veti të ndryshme të acideve karboksilike dhe estereve

1 pikë Nëse nxënësi tregon qartë një mënyrë hetimi që mbështetet në veti të ndryshme të acideve.

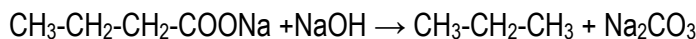
0 pikë Nëse nxënësi e ka zgjidhur në mënyrë të gabuar **OSE** nuk ka shkruar fare në hapësirën e caktuar në dispozicion për zgjidhjen.

Pyetja 33

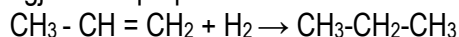
4 pikë

Përgjigje e plotë:

- a) Një mënyrë përfthimi është duke u nisur nga kripëra të acideve karboksilike si p.sh.



Një mënyrë tjetër është adicióni i hidrogjenit tek propeni:



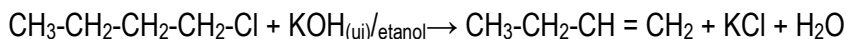
(alkanet mund të përfthohen edhe me mënyrë tjetër, nxënësi mund të përzgjedhë rrugën që dëshiron).

2 pikë Nëse nxënësi paraqet saktë dy mënyra të përfthimit të propanit.

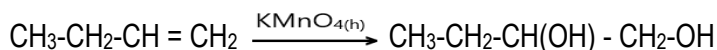
1 pikë Nëse nxënësi paraqet saktë një mënyrë të përfthimit të propanit.

0 pikë Nëse nxënësi e ka zgjidhur në mënyrë të gabuar **OSE** nuk ka shkruar fare në hapësirën e caktuar në dispozicion për zgjidhjen.

- b) Klor -1- butan vihet të veprojë me tretësirë alkoolike të hidroksidit të kaliumit për të përfthuar buten-1



Buteni vihet të veprojë me tretësirën ujore të holluar e të ftohtë të KMnO_4 (reaksion adicióni)



2 pikë Nëse nxënësi shkruan saktë reaksionet që çojnë në përfthimin e butandiol-1-2.

1 pikë Nëse nxënësi nuk përfundon reaksionet e përfthimit të alkoolit..

0 pikë Nëse nxënësi e ka zgjidhur në mënyrë të gabuar **OSE** nuk ka shkruar fare në hapësirën e caktuar në dispozicion për zgjidhjen.