



Šifra kandidata:
A jelölt kódszáma:

Državni izpitni center



M 2 3 1 4 3 1 1 2 M

SPOMLADANSKI IZPITNI ROK
TAVASZI VIZSGAIDŐSZAK

K E M I J A
K É M I A
≡ Izipitna pola 2 ≡
2. feladatlap

Sreda, 31. maj 2023 / 90 minut
2023. május 31., szerda / 90 perc

Dovoljeno gradivo in pripomočki:

*Kandidat prinese naliveo pero ali kemični svinčnik, svinčnik HB ali B, radirko, šilček in računalo.
Priloga s periodnim sistemom je na perforiranem listu, ki ga kandidat pazljivo iztrga.*

Engedélyezett segédeszközök:

*A jelölt töltőtollat vagy golyóstollat, HB-s vagy B-s ceruzát, radírt, ceruzahegyezőt és számológépet hozhat magával.
A periódusos rendszer a perforált lapon található, amelyet a jelölt óvatosan kitephet.*

SPLOŠNA MATURA
ÁLTALÁNOS ÉRETTSÉGI VIZSGA

Navodila kandidatu so na naslednji strani.
A jelöltnek szóló útmutató a következő oldalon olvasható.

*Ta pola ima 24 strani, od tega 4 prazne.
A feladatlap 24 oldalas, ebből 4 üres.*

© Državni izpitni center
Vse pravice pridržane.



NAVODILA KANDIDATU

Pazljivo preberite ta navodila.

Ne odpirajte izpitne pole in ne začenjajte reševati nalog, dokler vam nadzorni učitelj tega ne dovoli.

Prilepite kodo oziroma vpišite svojo šifro (v okvirček desno zgoraj na prvi strani).

Izpitna pola vsebuje 15 nalog. Število točk, ki jih lahko dosežete, je 45. Za posamezno nalogo je število točk navedeno v izpitni poli. Pri reševanju uporabite relativne atomske mase elementov iz periodnega sistema v prilogi.

Rešitve pišite z nalivnim peresom ali s kemičnim svinčnikom v izpitno polo v za to predvideni prostor **znotraj okvirja**. Pišite čitljivo. Če se zmotite, napisano prečrtajte in rešitev zapišite na novo. Nečitljivi zapisi in nejasni popravki bodo ocenjeni z 0 točkami.

Pri računskih nalogah mora biti jasno in korektno predstavljena pot do rezultata z vsemi vmesnimi računi in sklepi. Če ste nalogo reševali na več načinov, jasno označite, katero rešitev naj ocenjevalec oceni.

Zaupajte vase in v svoje zmožnosti. Želimo vam veliko uspeha.

ÚTMUTATÓ A JELÖLTNEK

Figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót!

Ne lapozzon, és ne kezdjen a feladatok megoldásába, amíg azt a felügyelő tanár nem engedélyezi!

Ragassza vagy írja be kódszámát a feladatlap első oldalának jobb felső sarkában levő keretbe!

A feladatlap 15 feladatot tartalmaz. Összesen 45 pont érhető el. A feladatlapban a feladatok mellett feltüntettük az elérhető pontszámot is. Számításkor a feladatlap mellékletében található periódusos rendszer elemeinek relatív atomtömegét vegye figyelembe!

Válaszait töltőtollal vagy golyóstollal írja a feladatlap erre kijelölt helyére, **a kereten belülre!** Olvashatóan írjon! Ha tévedett, a leírtat húzza át, majd válaszát írja le újra! Az olvashatatlan megoldásokat és a nem egyértelmű javításokat 0 ponttal értékeljük.

A számítást igénylő válasznak tartalmaznia kell a megoldásig vezető műveletsort, az összes köztes számítással és következtetéssel együtt. Ha a feladatot többféleképpen oldotta meg, egyértelműen jelölje, melyik megoldást értékeli!

Bízzon önmagában és képességeiben! Eredményes munkát kívánunk!



M 2 3 1 4 3 1 1 2 M 0 4

Prazna stran

Üres oldal



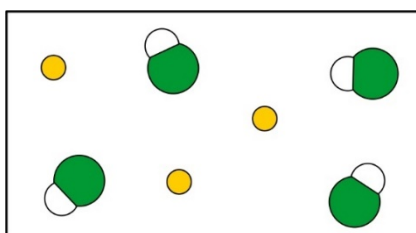
1. Dane so snovi: brom, neon, natrijev bromid, voda, vodikov klorid, kalijev dikromat(VI), železov(III) oksid.

Adva vannak a következő anyagok: bróm, neon, nátrium-bromid, víz, hidrogén-klorid, kálium-dikromát(VI), vas(III)-oxid.

- 1.1. Imenujte snovi, ki so zgrajene iz molekul.
Nevezze meg azokat az anyagokat, amelyek molekulákból állnak.

Odgovor / Válasz: _____
(1 točka/pont)

- 1.2. V posodi sta dve od zgoraj navedenih plinastih snovi. Zapišite njuni imeni.
A tartály a fent említett gáz halmazállapotú anyagok közül kettőt tartalmaz. Írja le a nevüket.



Odgovor / Válasz: _____
(1 točka/pont)

- 1.3. Kateri od navedenih piktogramov **ne** ustreza nobenemu od spodnjih H-stavkov, ki so navedeni na embalaži kalijevega dikromata(VI)? Obkrožite črko ob ustreznem piktogramu.
*Az alábbi piktogramok közül melyik **nem** felel meg a kálium-dikromát(VI) csomagolásán található alábbi H-kifejezések egyikének sem? Karikázza be a megfelelő piktogram mellett betűt.*



A



B



C



D



E

- H272 Lahko okrepi požar; oksidativna snov. / Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.
H301 Strupeno pri zaužitju. / Lenyelve mérgező.
H312 Zdravju škodljivo v stiku s kožo. / Bőrrel érintkezve ártalmas.
H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči. / Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože. / Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H340 Lahko povzroči genetske okvare. / Genetikai károsodást okozhat.
H350 Lahko povzroči raka. / Rákot okozhat.

(1 točka/pont)



2. Primerjamo lastnosti in strukturo spojin: CO, CO₂ in CS₂. V preglednici so podane temperature prehoda spojin v plinasto stanje.

Összehasonlíttjuk a CO, CO₂ és CS₂ vegyületek tulajdonságait és szerkezetét. A táblázat a vegyületek gáz halmazállapotba való átmeneti hőmérsékletét mutatja.

Spojina Vegyület	CO	CO ₂	CS ₂
T / °C	-191,5	-78,5	46,3

- 2.1. Natančno imenujte vrsto kemijske vezi med atomom ogljika in atomom kisika v molekuli CO.
Nevezze meg pontosan a szénatom és az oxigénatom közötti kémiai kötés típusát a CO-molekulában!

Odgovor / Válasz: _____
(1 točka/pont)

- 2.2. Narišite strukturo CS₂ z vsemi veznimi in neveznimi elektronskimi pari.
Rajolja le a CS₂ szerkezetét az összes kötő és nemkötő elektronnal!

Struktura / Szerkezet: _____
(1 točka/pont)

Naloga se nadaljuje na naslednji strani. / A feladat a következő oldalon folytatódik.



M 2 3 1 4 3 1 1 2 M 0 7

2.3. Izberite kombinacijo pravilnih trditev, ki se nanašajo na zgoraj navedene spojine.
Válassza ki a fenti vegyületekre vonatkozó helyes állítások kombinációját!

- A Vse tri spojine so pri sobnih pogojih plini.
Szobahőmérsékleten mindhárom vegyület gáz.
- B Ogljikov dioksid je pri temperaturi $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ trdna snov.
A szén-dioxid $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ hőmérsékleten szilárd anyag.
- C Ogljikov oksid in ogljikov dioksid se razlikujeta v polarnosti svojih molekul.
A szén-monoxid és a szén-dioxid molekuláik polaritásában különböznek.
- D Vse tri spojine imajo linearno obliko molekul.
Mindhárom vegyületnek lineáris molekulaformája van.
- E Glukoza se dobro raztaplja v ogljikovem disulfidu.
A glükóz jól oldódik a szén-diszulfidban.
- F Med molekulami CO in molekulami CS₂ so prisotne indukcijske sile.
A CO-molekulák és a CS₂-molekulák között indukciós erők lépnek fel.
- G Trden ogljikov dioksid je kovalentni kristal.
A szilárd szén-dioxid kovalens kristály.

Kombinacija pravilnih trditev / *Helyes állítások kombinációja:* _____
(1 točka/pont)



3. V zaprti posodi imamo plinsko zmes helija in klora. / *Zárt edényben hélium és klór gázkeverékünk van.*

3.1. Izračunajte maso helija v 25,0 g zmesi, če je masni delež klora v zmesi 0,289.
Számítsa ki a hélium tömegét 25,0 g keverékben, ha a klór tömeghányada a keverékben 0,289.

Račun / Számítás:

Rezultat / Eredmény: _____

(1 točka/pont)

3.2. Izračunajte število atomov klora, če je množina molekul klora 0,102 mol.
Számítsa ki a klóratomok számát, ha a klórmolekulák anyagmennyisége 0,102 mol!

Račun / Számítás:

Rezultat / Eredmény: _____

(1 točka/pont)

3.3. V posodi imamo 25,0 g zmesi s povprečno molsko maso $5,52 \text{ g mol}^{-1}$. Izračunajte prostornino te zmesi pri temperaturi $22 \text{ }^\circ\text{C}$ in tlaku 100 kPa.
A tartályban 25,0 g keverék van, $5,52 \text{ g mol}^{-1}$ átlagos moláris tömeggel. Számítsa ki ennek a keveréknek a térfogatát $22 \text{ }^\circ\text{C}$ hőmérsékleten és 100 kPa nyomáson.

Račun / Számítás:

Rezultat / Eredmény: _____

(1 točka/pont)

3.4. Imenujte vrsto molekulskih sil, ki prevladujejo med delci v navedeni plinski zmesi.
Nevezze meg, hogy az adott gázelegységben milyen molekuláris erők uralkodnak a részecskék között!

Odgovor / Válasz: _____

(1 točka/pont)



4. Diborov trioxid reagira z ogljikom in klorom do borovega(III) klorida in ogljikovega(II) oksida.
A dibór-trioxid szénnel és klórral reagálva bór(III)-kloridot és szén(II)-oxidot képez.

- 4.1. Napišite urejeno enačbo kemijske reakcije.
Írja fel a kémiai reakció rendezett egyenletét!

Enačba reakcije / A reakció egyenlete: _____
(1 točka/pont)

- 4.2. Koliko gramov borovega(III) klorida nastane, če popolnoma zreagira 10,0 g diborovega trioksida?
Hány gramm bór(III)-klorid keletkezik, ha 10,0 g dibór-trioxid teljesen reagál?

Račun / Számítás:

Rezultat / Eredmény: _____
(1 točka/pont)



5. V 250 mL merilni bučki smo k 23,1 g kalijevega sulfata dodali destilirano vodo do oznake. Raztopino v merilni bučki smo dobro premešali.

Egy 250 mL-es mérőlombikban lévő 23,1 g kálium-szulfáthoz adtunk desztillált vizet a jelig. A mérőlombikban lévő oldatot jól összekevertük.

- 5.1. Kolikšna je množinska koncentracija kalijevega sulfata v merilni bučki?
Mekkora a kálium-szulfát moláris koncentrációja a mérőlombikban?

Račun / Számítás:

Rezultat / Eredmény: _____

(1 točka/pont)

- 5.2. Iz bučke smo odpipetirali 20,0 mL raztopine v erlenmajerico. Koliko kalijevih ionov je v erlenmajerici?
A lombikból 20,0 mL oldatot pipettáztunk egy Erlenmeyer-lombikba. Hány káliumion van az Erlenmeyer-lombikban?

Račun / Számítás:

Rezultat / Eredmény: _____

(1 točka/pont)

- 5.3. V raztopino kalijevega sulfata dodamo raztopino barijevega klorida. Natančno in nedvoumno opišite vidno spremembo pri tej reakciji.
A kálium-szulfát-oldathoz bárium-klorid-oldatot adunk. Pontosan és egyértelműen írja le az ebben a reakcióban látható változását!

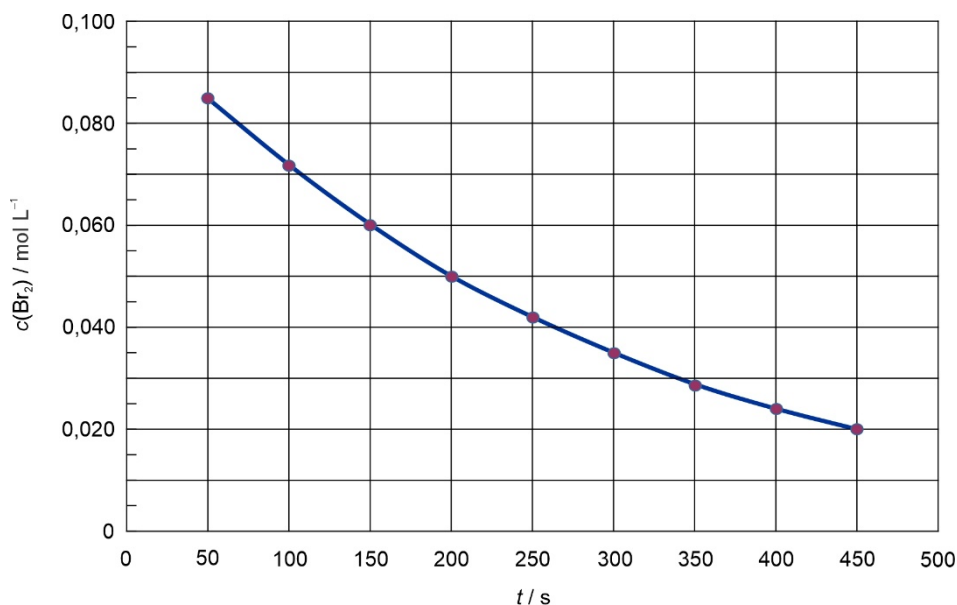
Odgovor / Válasz: _____

(1 točka/pont)



6. Pri reakciji broma z raztopino metanojske kisline nastajata ogljikov dioksid in vodikov bromid. Prikazan je diagram spreminjanja koncentracije broma v odvisnosti od časa.

Amikor a bróm reagál a metánsav oldatával, szén-dioxid és hidrogén-bromid képződik. Az ábrázolt grafikon a brómkoncentráció változását mutatja az idő függvényében.



- 6.1. Napišite urejeno enačbo kemijske reakcije. / Írja fel a kémiai reakció rendezett egyenletét!

Enačba reakcije / A reakció egyenlete: _____
(1 točka/pont)

- 6.2. Izračunajte povprečno hitrost reakcije med 150. in 450. sekundo.
Számítsa ki a reakció átlagos sebességét a 150. és 450. másodperc között.

Račun / Számítás:

Rezultat / Eredmény: _____
(1 točka/pont)

- 6.3. V katerem časovnem intervalu je povprečna hitrost reakcije največja?
Melyik időintervallumban a legnagyobb a reakció átlagos sebessége?

- A Od 50. do 100. sekunde. / Az 50. és a 100. másodperc között.
B Od 50. do 300. sekunde. / Az 50. és a 300. másodperc között.
C Od 200. do 400. sekunde. / Az 200. és a 400. másodperc között.
D Od 300. do 400. sekunde. / Az 300. és a 400. másodperc között.

(1 točka/pont)



7. Vinska kislina je ena od glavnih kislin v vinu in ima pomembno vlogo pri alkoholnem vrenju mošta, ker znižuje njegov pH do te mere, da se mnoge škodljive bakterije ne morejo razvijati. Mošči normalnih trgatev imajo običajno pH v razponu med 3,1 in 3,6, vendar pa si za optimalni potek alkoholnega vrenja želimo za bela in rose vina pH največ 3,3, za rdeča pa 3,4.

A borkósav az egyik fő sav a borban, és fontos szerepet játszik a must alkoholos erjesztésében, mert olyan mértékben csökkenti a pH-t, hogy sok káros baktérium nem tud elszaporodni. A normál szüretből származó mustok pH-ja általában 3,1 és 3,6 közötti tartományba esik, de az optimális alkoholos erjedés érdekében a fehér- és rozéboroknál 3,3-as, a vörösboroknál 3,4-es pH-értéket szeretnénk elérni.

Formula vinske kisline / A borkósav képlete: $\text{HOOC-CH(OH)-CH(OH)-COOH}$

- 7.1. Koliko vodikovih protonov lahko odda vinska kislina?
Hány hidrogénprotont tud adni a borkósav?

Odgovor / Válasz: _____

(1 točka/pont)

- 7.2. Določite koncentracijo oksonijevih ionov v belem vinu, ki ima pH 3,3.
Határozza meg az oxóniumionok koncentrációját egy 3,3-as pH-jú fehérborban.

Račun / Számítás:

Rezultat / Eredmény: _____

(1 točka/pont)

- 7.3. Zapišite reakcijo nevtralizacije vinske kisline z natrijevim hidroksidom.
Írja le a borkósav nátrium-hidroxiddal való semlegesítési reakcióját!

Enačba reakcije / A reakció egyenlete: _____

(1 točka/pont)

Naloga se nadaljuje na naslednji strani. / A feladat a következő oldalon folytatódik.



- 7.4. Izračunajte masno koncentracijo vinske kisline v vinu, izraženo v g L^{-1} , če smo pri titraciji 20,0 mL vina porabili 18,8 mL 0,100 M natrijevega hidroksida.
Számítsa ki a bor borkősav-tömegkoncentrációját g L^{-1} -ben kifejezve, ha 20,0 mL bor titrálásához 18,8 mL 0,100 M nátrium-hidroxidot használtunk el!

Ráczun / Számítás:

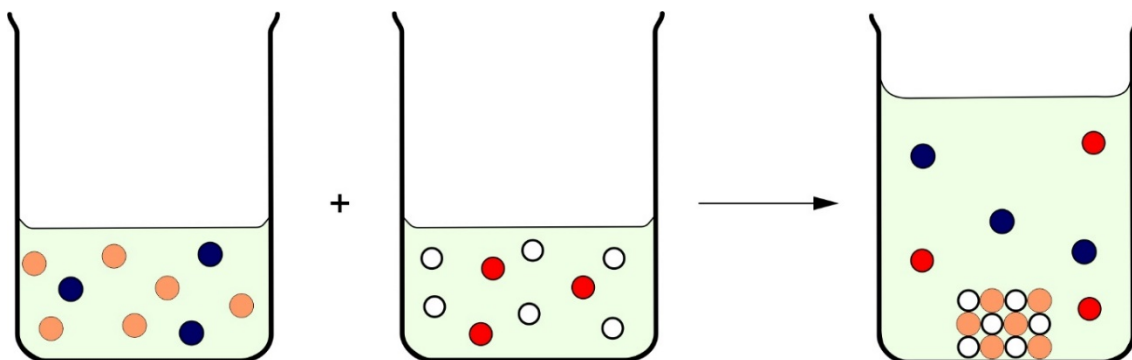
Rezultat / Eredmény: _____

(1 točka/pont)



8. V čašah, ki jih prikazujejo slike, sta raztopini dveh ionskih snovi in zmes, ki je nastala pri mešanju teh dveh raztopin. Narisani delci so ioni topljenca, molekule vode zaradi boljše preglednosti niso narisane.

A képeken látható főzőpoharakban két ionos anyag oldata, valamint e két oldat összekeverésével keletkező keverék látható. A jelölt részecskék az oldott anyag ionjai, a vízmolekulák a jobb átláthatóság érdekében nincsenek berajzolva.



Legenda / Jelmagyarázat : ● A⁺ ○ B⁻ ● C²⁺ ● D²⁻

- 8.1. Zapišite enačbo ionske reakcije, ki jo prikazuje slika. Za zapis uporabite simbole ionov, ki so navedeni v legendi.
Írja le az ábrán látható ionos reakció egyenletét! A jelöléshez használja a jelmagyarázatban megadott ionszimbólumokat.

Enačba reakcije / A reakció egyenlete: _____
(1 točka/pont)

- 8.2. Nastalo oborino gradijo ioni A⁺ in B⁻. Med ioni, ki so navedeni z imeni, izberite tista dva, ki tvorita to spojino. Zapišite formuli obeh ionov.
A keletkező csapadékot az A⁺ és B⁻ ionok képezik. A nevükkel felsorolt ionok közül válassza ki azt a kettőt, amely ezt a vegyületet alkotja. Írja le a két ion képletét!

Barijev ion, srebrov ion, natrijev ion, amonijev ion, sulfatni ion, fosfatni ion, kloridni ion, metanoatni ion
Báriumion, ezüstion, nátriumion, ammóniumion, szulfátion, foszfátion, kloridion, metanoátion

A⁺ je / Az A⁺: _____

B⁻ je / A B⁻: _____

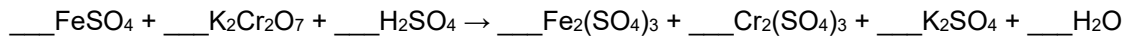
(2 točki/pont)



9. Za določanje koncentracije nekaterih železovih spojin uporabljamo redoks titracijo s kalijevim dikromatom v prisotnosti žveplove kisline.

Egyes vasvegyületek koncentrációjának meghatározására kálium-dikromátos redox-titrálást alkalmazunk kénsav jelenlétében.

- 9.1. Uredite enačbo redoks reakcije. / *Rendezze a redox reakció egyenletét.*



(1 točka/pont)

- 9.2. Zapišite ime reducenta. / *Írja le a reducens nevét.*

Odgovor / *Válasz:* _____

(1 točka/pont)

- 9.3. Zapišite delno reakcijo oksidacije. / *Írja le a részleges oxidációs reakciót.*

Odgovor / *Válasz:* _____

(1 točka/pont)



10. Karbonati elementov 2. skupine periodnega sistema so termično nestabilne spojine. Pri segrevanju razpadajo, kot prikazuje enačba (M – element 2. skupine):

A periódusos rendszer 2. csoportjába tartozó elemek karbonátjai termikusan instabil vegyületek. Melegítéskor az egyenlet szerint lebomlanak (M – a 2. csoport eleme):



Karbonati elementov 2. skupine razpadajo pri različnih temperaturah. Bolj ko je stabilen nastali oksid, lažje razpade karbonat. Stabilnost oksida je povezana z velikostjo kationa. Oksidi z manjšim kationom so bolj stabilni.

A 2. csoportba tartozó elemek karbonátjai különböző hőmérsékleteken bomlanak le. Minél stabilabb a képződött oxid, annál könnyebben bomlik le a karbonát. Az oxid stabilitása összefügg a kation méretével. A kisebb kationnal rendelkező oxidok stabilabbak.

- 10.1. V preglednico razvrstite karbonate zemljoalkalijskih elementov glede na njihovo stabilnost. K vsaki navedeni temperaturi razpada pripišite formulo ustreznega karbonata.

A táblázatban sorakoztassa fel az alkáliföldfémek karbonátjait stabilitásuk szerint! Minden adott bomlási hőmérséklethez rendelje hozzá a megfelelő karbonát képletét.

T / °C	180	540	900	1290	1360
MCO ₃					

(1 točka/pont)

- 10.2. Oksid, ki nastane pri razpadu karbonata pri 900 °C, reagira z vodo. Zapišite enačbo te reakcije.

Az oxid, amely a karbonát 900 °C-on történő bomlása során keletkezik, vízzel reagál. Írja le ennek a reakciónak az egyenletét!

Enačba reakcije / A reakció egyenlete: _____

(1 točka/pont)



11. Spojina z molekulske formule $C_4H_{10}O$ ima en center kiralnosti.

A $C_4H_{10}O$ molekulaképletű vegyületnek egy kiralitásközpontja van.

11.1. Napišite racionalno ali skeletno formulo te spojine.

Írja le ennek a vegyületnek a racionális vagy vázképletét!

Formula spojine / A vegyület képlete: _____
(1 točka/pont)

11.2. Poimenujte enega od skeletnih izomerov te spojine.

Nevezze meg ennek a vegyületnek az egyik vázizomerjét!

Ime spojine / A vegyület neve: _____
(1 točka/pont)

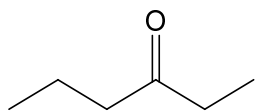
11.3. Napišite racionalno ali skeletno formulo enega od funkcionalnih izomerov te spojine.

Írja le a vegyület egyik funkcionális izomerjének racionális vagy vázképletét!

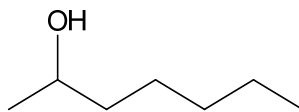
Formula spojine / A vegyület képlete: _____
(1 točka/pont)



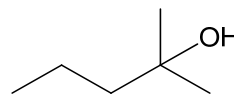
12. Navedenih je pet organskih kisikovih spojin / Adva van öt szerves vegyület:



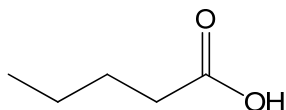
A



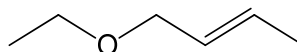
B



C



D



E

12.1. Kateri spojini imata enako molsko maso? Zapišite črki, ki označujeta spojini. Mely vegyületeknek azonos a moláris tömegük? Írja le a betűket, amelyek ezt a két vegyületet jelölik!

Odgovor / Válasz: _____

(1 točka/pont)

12.2. Poimenujte alkohol, ki je v vodi bolj topen. Nevezze meg a vízben jobban oldódó alkoholt!

Ime alkohola / Az alkohol neve: _____

(1 točka/pont)

12.3. Navedene spojine razvrstite po naraščajočem vrelišču. Napišite črke, s katerimi so označene spojine. A felsorolt vegyületeket rendezze sorrendbe a növekvő forráspontok szerint. Írja le a betűket, amelyek a vegyületeket jelölik!

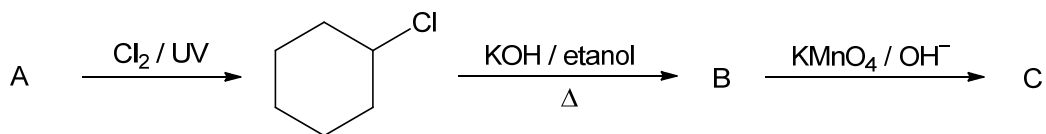
Vrelišče narašča od / A forráspont növekszik: _____ < _____ < _____ < _____ < _____

(1 točka/pont)



13. Dopolnite reakcijsko shemo:

Egészítse ki az alábbi reakcióábrát:



13.1. Napišite strukturne, racionalne ali skeletne formule izhodne spojine A ter produktov B in C. *Írja le az A kiindulási vegyület, valamint a B és C termékek szerkezeti, racionális vagy vázképleteit!*

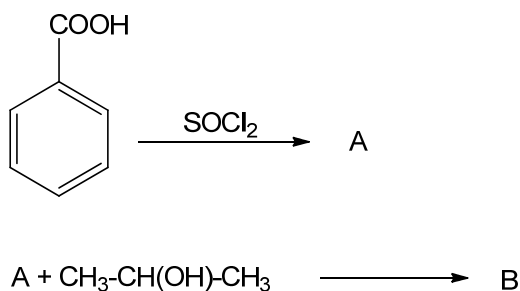
	A	B	C
Strukturna, racionalna ali skeletna formula spojine A vegyület szerkezeti, racionális vagy vázképlete			

(3 točke/pont)



14. Dopolnite reakcijsko shemo:

Egészítse ki az alábbi reakcióábrát:



14.1. Napišite strukturni, racionalni ali skeletni formuli organskih produktov A in B.
Írja le az A és a B szerves termékek szerkezeti, racionális vagy vázképletét!

	A	B
Strukturna, racionalna ali skeletna formula spojine <i>A vegyület szerkezeti, racionális vagy vázképlete</i>		

(2 točki/pont)

14.2. Poimenujte reakcijo nastanka spojine B.
Nevezze meg a B vegyület képződésének reakcióját!

Odgovor / Válasz: _____

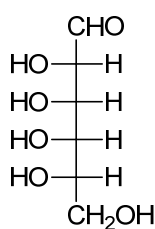
(1 točka/pont)



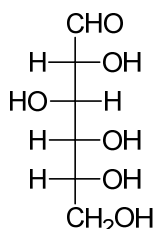
15. Škrobovici smo dodali HCl in segrevali. Po 30 minutah segrevanja smo odvzeli vzorec raztopine in mu v epruveti dodali Fehlingov reagent. Na dnu epruvete se je pojavila oranžna oborina.

A keményítőoldathoz HCl-t adtunk, és felmelegítettük. 30 perces melegítés után az oldatból mintát vettünk, és kémcsőben Fehling-reagenst adtunk hozzá. A kémcső alján narancssárga csapadék jelent meg.

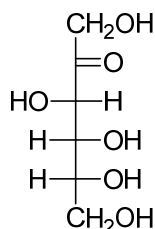
- 15.1. Napišite črko, ki označuje monomer, ki je nastal pri segrevanju škrobovice.
Írja le a betűt, amely a keményítő hevítésekor keletkező monomert jelöli!



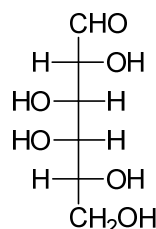
A



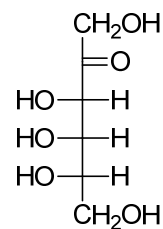
B



C



D



E

Odgovor / Válasz: _____

(1 točka/pont)

- 15.2. Napišite formulo kovinskega iona, ki je v raztopini Fehlingovega reagenta.
Írja le a Fehling-reagens-oldatban lévő fémion képletét!

Odgovor / Válasz: _____

(1 točka/pont)

- 15.3. Poimenujte vez, ki povezuje monomere v škrobu.
Nevezze meg a keményítőben lévő monomereket összekötő kötést!

Odgovor / Válasz: _____

(1 točka/pont)



M 2 3 1 4 3 1 1 2 M 2 2

Prazna stran

Üres oldal



Prazna stran

Üres oldal



M 2 3 1 4 3 1 1 2 M 2 4

Prazna stran

Üres oldal