



Šifra kandidata:
A jelölt kódszáma:

Državni izpitni center



M 1 9 1 4 3 1 1 1 M

SPOMLADANSKI IZPITNI ROK
TAVASZI VIZSGAIDŐSZAK

K E M I J A
K É M I A
≡ Izpitna pola 1 ≡
1. feladatlap

Ponedeljek, 10. junij 2019 / 90 minut
2019. június 10., hétfő / 90 perc

Dovoljeno gradivo in pripomočki: Kandidat prinese nalivno pero ali kemični svinčnik, svinčnik HB ali B, radirko, šilček in računalo. Kandidat dobi list za odgovore. 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, ceruzahegyszót és számológépet hozhat magával. A jelölt válaszai lejegyzésére is kap egy lapot. A periódusos rendszer a perforált lapon található, amelyet a jelölt óvatosan kitéphet.

SPLOŠNA MATURA
ÁLTALÁNOS ÉRETTSÉGI VIZSGA

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



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 in na list za odgovore).

Izpitna pola vsebuje 40 nalog izbirnega tipa. Vsak pravilen odgovor je vreden 1 točko. Pri reševanju uporabite relativne atomske mase elementov iz periodnega sistema v prilogi.

Rešitve vpisujte z nalivnim peresom ali s kemičnim svinčnikom **v izpitno polo** tako, da obkrožite črko pred pravilnim odgovorom. Sproti izpolnite še **list za odgovore**. Vsaka naloga ima samo **en** pravilen odgovor. Naloge, pri katerih bo izbranih več odgovorov, in nejasni popravki bodo ocenjeni z 0 točkami.

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

ÚTMUTATÓ A JELŐLTNEK

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, valamint a válaszait tartalmazó lapra!

A feladatlap 40 feleletválasztós feladatot tartalmaz. Mindegyik helyes válasz 1 pontot ér. Számításkor a feladatlap mellékletében található periódusos rendszer elemeinek relatív atomtömegét vegye figyelembe!

A **feladatlapon** töltőtollal vagy golyóstollal karikázza be a helyes válasz előtti betűjelet! Közben folyamatosan töltsse ki a **válaszlapot** is! Minden feladat esetében csak **egy** válasz a helyes. Ha valamelyik feladat esetében több betűjelet karikáz be, illetve nem egyértelműek a javításai, válaszát 0 ponttal értékeljük.

Bízzon önmagában és képességeiben! Eredményes munkát kívánunk!

PERIODNI SISTEM ELEMENTOV

VIII
18

1																		H 1,008		2																																																																																																	
3																		Li 6,941		Be 9,012		4																		He 4,003																																																																													
5																		11		12		6																		9		10																																																																											
6																		Na 22,99		Mg 24,31		7																		Al 13		Si 14		P 15		S 16		Cl 17		Ar 18																																																																			
7																		19		20		8																		21		22		9																		23		24		25		26		27		28		29		30																																									
8																		K 39,10		Ca 40,08		9																		Sc 44,96		Ti 47,87		10																		V 50,94		Cr 52,00		Mn 54,94		Fe 55,85		Co 58,93		Ni 58,69		Cu 63,55		Zn 65,38		Ga 69,72		Ge 72,63		As 74,92		Se 78,96		Br 79,90		Kr 83,80																													
9																		37		38		10																		39		40		11																		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54																													
10																		Rb 85,47		Sr 87,62		11																		Y 88,91		Zr 91,22		12																		Nb 92,91		Mo 95,96		Tc (98)		Ru 101,1		Rh 102,9		Pd 106,4		Ag 107,9		Cd 112,4		In 114,8		Sn 118,7		Sb 121,8		Te 127,6		I 126,9		Xe 131,3																													
11																		55		56		12																		57		58		13																		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71																															
12																		Cs 132,9		Ba 137,3		13																		La 138,9		Hf 178,5		14																		Ta 180,9		W 183,8		Re 186,2		Os 190,2		Ir 192,2		Pt 195,1		Au 197,0		Hg 200,6		Tl 204,4		Pb 207,2		Bi 209,0		Po (209)		At (210)		Rn (222)																													
13																		87		88		14																		89		90		15																		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100		101		102		103		104		105		106		107		108		109		110		111		112		113		114		115		116		117		118	
14																		Fr (223)		Ra (226)		15																		Ac (227)		Rf (265)		16																		Db (268)		Sg (271)		Bh (270)		Hs (277)		Mt (276)		Rg (280)		Cn (285)		Nh (284)		Fl (289)		Mc (289)		Lv (293)		Ts (294)		Og (294)																															
15																		103		104		16																		105		106		17																		107		108		109		110		111		112		113		114		115		116		117		118																																	

Lantanoidi	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
	Ce 140,1	Pr 140,9	Nd 144,2	Pm (145)	Sm 150,4	Eu 152,0	Gd 157,3	Tb 158,9	Dy 162,5	Ho 164,9	Er 167,3	Tm 168,9	Yb 173,0	Lu 175,0
Aktinoidi	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
	Th 232,0	Pa 231,0	U 238,0	Np (237)	Pu (244)	Am (243)	Cm (247)	Bk (247)	Cf (251)	Es (252)	Fm (257)	Md (258)	No (259)	Lr (262)

$N_A = 6,02 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
$R = 8,31 \text{ kPa L mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$
$F = 96500 \text{ A s mol}^{-1}$



9 1 9 1 4 3 1 1 1 1 5 0 3



Prazna stran

Üres oldal



1. Katera trditev pravilno opisuje redčenje 50-odstotne žveplove kisline z vodo?

Melyik állítás írja le helyesen az 50 százalékos kénsav hígítását vízzel?

- A Kislino počasi dodajamo v vodo.
A savat lassan adagoljuk a vízhez.
- B Kislino in vodo hkrati zlijemo v novo čašo.
A savat és a vizet egyszerre öntjük bele egy új csészébe.
- C Mrzlo vodo naenkrat zlijemo v kislino.
A hideg vizet egyből beleöntjük a savba.
- D Vrstni red pri redčenju ni pomemben, ker 50-odstotna žveplova kislina vsebuje enako količino vode in kisline.
Az adagolási sorrend nem fontos, mert az 50 százalékos kénsav ugyanannyi mennyiségű vizet és savat tartalmaz.

2. V katerem delcu je število elektronov enako številu nevtronov?

Melyik részecskében van egyenlő számú elektron és neutron?

- A ^{32}S
- B $^{32}\text{S}^-$
- C $^{34}\text{S}^-$
- D $^{32}\text{S}^{2-}$

3. Koliko elektronov ima O^{2-} ion v zunanji lupini?

Hány elektron van az O^{2-} ion külső burkában?

- A 2
- B 4
- C 6
- D 8

4. Katera trditev o elementih je pravilna?

Melyik az elemekről szóló helyes állítás?

- A Vsi elementi 13. skupine periodnega sistema so kovine.
A periódusos rendszer 13. csoportjának valamennyi eleme fém.
- B Oksidi elementov 16. skupine periodnega sistema reagirajo bazično.
A periódusos rendszer 16. csoportja elemeinek oxidjai lúgosan reagálnak.
- C Elementi iste skupine imajo enako število elektronov na zunanji lupini.
Egyazon csoport elemei külső burkában azonos számú elektron van.
- D Vsi halogeni so pri sobnih pogojih v plinastem agregatnem stanju.
Szobahőmérsékleten valamennyi halogén elem gáz halmazállapotú.



5. V kateri snovi prevladuje polarna kovalentna vez?

Melyik elembe uralkodik poláris kovalens kötés?

- A Dušik. / A nitrogénben.
 B Ogljikov disulfid. / A szén-diszulfidban.
 C Kalijev bromid. / A kálium-bromidban.
 D Argon. / Az argonban.

6. Koliko neveznih elektronskih parov je v molekuli NF_3 ?

Hány nem kötő elektronpár van az NF_3 molekulában?

- A 1
 B 3
 C 4
 D 10

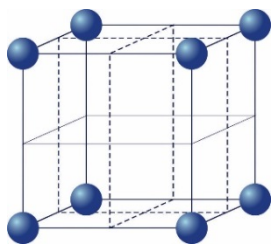
7. V kateri raztopini prevladujejo indukcijske sile med molekulami topjenca in topila?

Melyik oldatban uralkodnak indukciós erők az oldószer és az oldott anyag molekulái között?

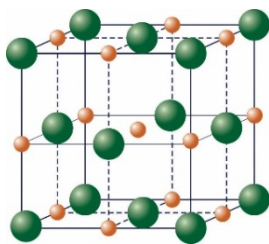
- A $\text{CH}_3\text{OH}(\text{aq})$
 B $\text{NH}_3(\text{aq})$
 C $\text{Br}_2(\text{aq})$
 D $\text{H}_2\text{S}(\text{aq})$

8. Kateri model predstavlja kubično ploskovno centrirano osnovno celico?

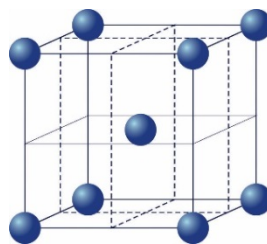
Melyik modell ábrázolja a lapközéppontú köbös alapsejtet?



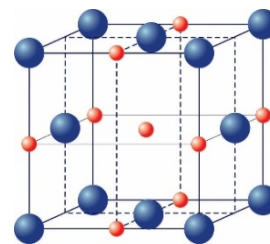
A



B



C



D

9. V kateri količini snovi je največ anionov?

Melyik anyagtömegben van a legtöbb anion?

- A 10 g KNO_3
 B 10 g NH_4NO_3
 C 10 g Na_2SO_4
 D 10 g CaI_2



- V sivo polje ne pišite. / A szürke mezőbe ne írjon!
10. Natrijev azid NaN_3 pri segrevanju razpade na elementa. Katera trditev o tej reakciji je pravilna?
Melegítéskor az NaN_3 nátrium-azid elemeire bomlik. Melyik a helyes állítás ezzel a reakcióval kapcsolatban?
- A Množina nastale kovine je enaka množini reaktanta.
A létrejött fém anyagmennyisége azonos a kiindulási anyag anyagmennyiségével.
- B Masa nastale nekovine je enaka masi nastale kovine.
A létrejött nemfém tömege azonos a létrejött fém tömegével.
- C Množina nastale nekovine je enaka množini nastale kovine.
A létrejött nemfém anyagmennyisége azonos a létrejött fém anyagmennyiségével.
- D Množina natrijevega azida je enaka vsoti množin nastalih produktov.
A nátrium-azid anyagmennyisége azonos a létrejött reakciótermékek anyagmennyiségének összegével.
11. Litijev peroksid razpade na litijev oksid in neki element. Katera trditev je pravilna za to reakcijo?
Podatek: $\Delta H_{\text{tv}}^{\circ}(\text{Li}_2\text{O}_2) = -634 \text{ kJ mol}^{-1}$; $\Delta H_{\text{tv}}^{\circ}(\text{Li}_2\text{O}) = -598 \text{ kJ mol}^{-1}$.
A lítium-peroxid lítium-oxidra és még egy elemre bomlik. Melyik a helyes állítás ezzel a reakcióval kapcsolatban?
- Adat: $\Delta H_{\text{tv}}^{\circ}(\text{Li}_2\text{O}_2) = -634 \text{ kJ mol}^{-1}$; $\Delta H_{\text{tv}}^{\circ}(\text{Li}_2\text{O}) = -598 \text{ kJ mol}^{-1}$.
- A Reakcija je eksotermna, $\Delta H_{\text{r}}^{\circ} > 0$. / A reakció exoterm, $\Delta H_{\text{r}}^{\circ} > 0$.
- B Reakcija je endotermna, $\Delta H_{\text{r}}^{\circ} > 0$. / A reakció endoterm, $\Delta H_{\text{r}}^{\circ} > 0$.
- C Reakcija je eksotermna, $\Delta H_{\text{r}}^{\circ} < 0$. / A reakció exoterm, $\Delta H_{\text{r}}^{\circ} < 0$.
- D Reakcija je endotermna, $\Delta H_{\text{r}}^{\circ} < 0$. / A reakció endoterm, $\Delta H_{\text{r}}^{\circ} < 0$.
12. V raztopini je pri temperaturi $20 \text{ }^{\circ}\text{C}$ masni delež kalijevega hidroksida $0,260$. Gostota raztopine je $1,24 \text{ g mL}^{-1}$. Izračunajte množinsko koncentracijo kalijevega hidroksida v tej raztopini.
20 °C-on a kálium-hidroxid tömeghányadosa az oldatban 0,260. Az oldat sűrűsége 1,24 g mL⁻¹. Számítsa ki a kálium-hidroxid moláris koncentrációját ebben az oldatban.
- A $0,174 \text{ mol L}^{-1}$
- B $1,74 \text{ mol L}^{-1}$
- C $3,74 \text{ mol L}^{-1}$
- D $5,75 \text{ mol L}^{-1}$
- V sivo polje ne pišite. / A szürke mezőbe ne írjon!



13. Topnost običajno izražamo kot maso topljenca v 100 g topila (vode). Katera trditev o topnosti amonijaka v vodi je pravilna?

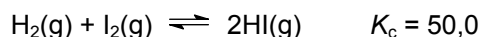
Az oldhatóságot általában úgy határozzuk meg, mint az oldott anyag tömege 100 g oldószerben (vízben). Az ammónia vízben való oldódásáról szóló állítások közül melyik a helyes?

- A Amonijak je bolje topen v vodi s temperaturo 20 °C kakor v vodi s temperaturo 35 °C.
20 °C hőmérsékletű vízben az ammónia jobban oldódik, mint a 35 °C hőmérsékletű vízben.
- B Pri temperaturi 20 °C je amonijak zaradi manjše molske mase slabše topen v vodi kakor dušik.
20 °C-on a kisebb moláris tömege miatt az ammónia kevésbé oldódik a vízben, mint a nitrogén.
- C Pri temperaturi 20 °C je amonijak zaradi večje molske mase slabše topen v vodi kakor helij.
20 °C-on a nagyobb moláris tömege miatt az ammónia kevésbé oldódik a vízben, mint a hélium.
- D Če vodno raztopino amonijaka intenzivno segrevamo, bo del vode izparel, na dnu posode pa se bodo pojavili kristalčki trdnega amonijaka.
Amennyiben az ammónia vizes oldatát fölmelegítjük, a víz egy része elpárolog, az edény alján pedig a szilárd ammónia kristályai jelennek meg.
14. Katera trditev o hitrosti kemijske reakcije je pravilna?

A kémiai reakció sebességével kapcsolatos melyik állítás a helyes?

- A Pri višji temperaturi je aktivacijska energija večja, zato reakcija poteka hitreje.
Magasabb hőfokon az aktiválási energia nagyobb, ezért a reakció gyorsabban megy végbe.
- B Pri višji temperaturi je aktivacijska energija manjša, zato reakcija poteka hitreje.
Magasabb hőfokon az aktiválási energia kisebb, ezért a reakció gyorsabban megy végbe.
- C Sprememba temperature vpliva na reakcijsko entalpijo.
A hőmérséklet változása nem befolyásolja a reakcióhőt.
- D Zvišanje temperature ne vpliva na aktivacijsko energijo.
A hőmérséklet megemelkedése nem befolyásolja az aktiválási energiát.
15. Vodik se v ravnotežni reakciji spaja z jodom v vodikov jodid. Pri določenih pogojih je v ravnotežju 0,100 mol vodika in 0,150 mol joda. Izračunajte ravnotežno množino vodikovega jodida.

Az egyensúlyi reakcióban a hidrogén a jóddal hidrogén-jodidot alkot. Bizonyos állapotú helyzetben 0,100 mol hidrogén és 0,150 mol jód van egyensúlyban. Számítsa ki a hidrogén-jodid moláris tömegét egyensúlyi állapotban.

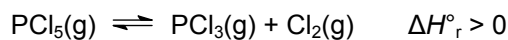


- A 0,750 mol
- B 0,866 mol
- C 1,15 mol
- D 1,33 mol



16. Dana je enačba ravnotežne reakcije. V ravnotežno zmes dodamo klor in počakamo, da se ponovno vzpostavi ravnotežje. Katera trditev je pravilna?

Adott egy egyensúlyi reakció egyenlete. Az egyensúlyi elegyhez klórt adunk, és megvárjuk, amíg az egyensúly újra létrejön. Melyik állítás helyes?



- A Koncentracija PCl_5 se zmanjša. / A PCl_5 koncentrációja lecsökken.
B Koncentracija PCl_3 se ne spremeni. / A PCl_3 koncentrációja nem változik.
C Koncentracija PCl_3 se zveča. / A PCl_3 koncentrációja megnő.
D Konstanta ravnotežja K_c se ne spremeni. / A K_c egyensúlyi állandó nem változik.
17. Kateri delec predstavlja konjugirano bazo propanojske kisline?
Melyik részecske jelöli a propánsav konjugált bázisát?
- A H_3O^+
B $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COO}^-$
C CH_3COO^-
D OH^-
18. V 250 mL merilno bučko smo odmerili 25,0 mL 0,100 M raztopine litijevega hidroksida in jo dopolnili z vodo do oznake. Kolikšen je pH dobljene raztopine?
A 250 mL mérőlombikba kimértünk 25,0 mL 0,100 M lítium-hidroxid-oldatot, és feltöltöttük vízzel a jelzésig. Mekkora a kapott oldat pH-értéke?
- A 0,1
B 1,0
C 12,0
D 13,0
19. Kolikšna množina žveplove kisline je v vzorcu, če za njeno nevtralizacijo potrebujemo 12,7 mL 0,620 M raztopine kalijevega hidroksida?
Mennyi a kénsav anyagmennyisége a mintában, amennyiben a semlegesítéshez 12,7 mL 0,620 M kálium-hidroxid-oldatot használunk?
- A $3,94 \cdot 10^{-3}$ mol
B $7,87 \cdot 10^{-3}$ mol
C $1,57 \cdot 10^{-2}$ mol
D $8,02 \cdot 10^{-2}$ mol



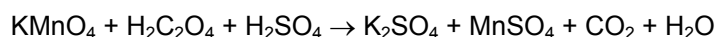
20. Železovemu(II) sulfidu dodamo nekaj kapljic klorovodikove kisline. Kateri plin nastane pri tej reakciji?

A vas(II)-szulfidhoz néhány csepp sósavat adunk. Melyik gáz képződik ennél a reakciónál?

- A Vodikov sulfid. / *A hidrogén-szulfid.*
- B Žveplov dioksid. / *A kén-dioxid.*
- C Vodikov klorid. / *A hidrogén-klorid.*
- D Klor. / *A klór.*

21. Uredite enačbo redoks reakcije in izberite pravilne koeficiente.

Rendezze a redoxi reakció egyenletét, és válassza ki a helyes koeficienseket.



- A 2, 1, 3 → 1, 2, 2, 3
- B 2, 5, 3 → 1, 2, 10, 3
- C 2, 5, 2 → 1, 2, 5, 3
- D 2, 5, 3 → 1, 2, 10, 8

22. Zapisan je del redoks vrste: Li, Na, Mg, Al, Mn, Zn, Fe, Ni, Sn, Pb, H₂, Cu, Ag, Hg, Pt, Au.

Adva van egy részleges redoxi sor: Li, Na, Mg, Al, Mn, Zn, Fe, Ni, Sn, Pb, H₂, Cu, Ag, Hg, Pt, Au.

Katera kovina reagira z raztopino svinčevega(II) nitrata?

Melyik fém lép reakcióba az ólom(II)-nitrát oldattal?

- A Zlato. / *Az arany.*
- B Baker. / *A réz.*
- C Aluminiij. / *Az alumínium.*
- D Platina. / *A platina.*

23. Katera trditev je pravilna za koordinacijsko spojino [Co(NH₃)₆]SO₄?

Melyik a helyes állítás a [Co(NH₃)₆]SO₄ koordinációs vegyülettel kapcsolatban?

- A Ime spojine je heksaaminkobaltov(II) sulfid.
A vegyület neve hexaamino-kobalt(II)-szulfid.
- B Naboj koordinacijskega kationa v spojini je 2+.
A vegyületben a koordinációs kation töltése 2+.
- C Ligandi so na centralni kovinski ion povezani s kovalentnimi vezmi.
A ligandumok a központi fémionhoz kovalens kötésekkel kötődnek.
- D Oksidacijsko število centralnega iona je +6.
A központi ion vegyértéke +6.



24. Kalij reagira z vodo, ki smo ji dodali nekaj kapljic fenolftaleina. Katera trditev je pravilna?
A kálium reakcióba lép a vízzel, amihez néhány csepp fenolftaleint adtunk. Melyik állítás helyes?

- A Rastopina nastale spojine je kislá. *A létrejött vegyület oldatának savas kémhatása van.*
- B Plin, ki nastane pri reakciji, doka emo s tle o trsko, ki zagori. *Az így keletkezett g zt azzal tudjuk bizonyítani, hogy a parázsló botocska fellángol.*
- C Reakcija poteka po asi. *A reak o nagyon lassan megy végbe.*
- D Po kon ani reakciji je rastopina obarvana vijoli no. *A reak o befejeztével az oldat lila színűvé válik.*

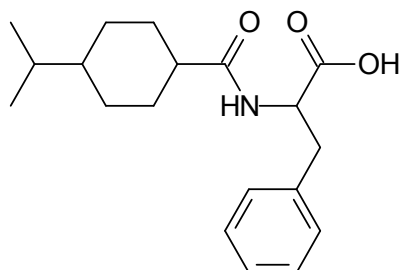
25. Katere spojine so najpogostej se sestavine umetnih gnojil?

Mely vegyületek a műtrágyák a leggyakoribb összetevői?

- A Spojine magnezija, kalcija in klorá. *A magnézium, a kalcium és a klór vegyületei.*
- B Spojine natrija, kalija in fluora. *A nátrium, a kálium és a flu r vegyületei.*
- C Spojine du ika, fosforja in kalija. *A nitrogén, a foszfor és a kálium vegyületei.*
- D Spojine magnezija,  zeleza in du ika. *A magnézium, a vas és a nitrogén vegyületei.*

26. Prikazana je skeletna formula antidiabetika nateglinida. Koliko sp^3 -hibridiziranih ogljikovih atomov ima ta molekula?

Az  bra a nateglinidin antidiabetikum szerkezeti k plet t mutatja be. H ny sp^3 -hibridiz lt sz natomja van ennek a molekul nak?



- A 8
- B 11
- C 13
- D 19

27. Kateri par spojin predstavlja izomera?

Melyik az izomer vegy letp ros?

- A Propan-2-on in propanojska kislina. *A propán-2-on  s a propánsav.*
- B Ciklopentanol in pentan-1-ol. *A ciklopentanol  s a pent n-1-ol.*
- C Pentanal in 2,2-dimetilpropanal. *A pentanal és a 2,2-dimetil-propan l.*
- D Dimetil keton in dimetil eter. *A dimetil-keton és a dimetil-éter.*



28. Katere reakcije so značilne za alkene?

Mely reakciók jellemzőek az alkénekre?

- A Elektrofilne adicije. / *Az elektrofil addíciók.*
- B Nukleofilne adicije. / *A nukleofil addíciók.*
- C Nukleofilne substitucije. / *A nukleofil szubsztitúciók.*
- D Radikalske substitucije. / *A gyökös szubsztitúciók.*

29. Katera trditev o cikloheksanu je pravilna?

Melyik a ciklohexánnal kapcsolatos helyes állítás?

- A Glukoza se dobro topi v cikloheksanu, ker imata spojini podobno ciklično strukturo. *A glükóz jól oldódik a ciklohexánban, mivel mindkét vegyület ciklikus szerkezetű.*
- B Pri kloriranju cikloheksana nastane le en monosubstituirani organski produkt. *A ciklohexán klórozásakor csak egy monosubsztitúciós szerves reakciótermék jön létre.*
- C Cikloheksan burno reagira z natrijem. *A ciklohexán hevesen reagál a nátriummal.*
- D Cikloheksan se s KMnO_4 oksidira do fenola. *A ciklohexán KMnO_4 -gyel fenollá oxidálódik.*

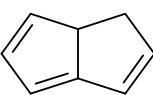
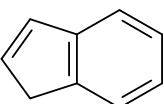
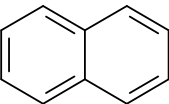
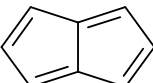
30. Katera spojina nastane pri adiciji klora na propen?

Mely vegyület jön létre a klór propénre történő addíciójánál?

- A 1-kloropropan. / *Az 1-klór-propán.*
- B 2-kloropropan. / *A 2-klór-propán.*
- C 1,2-dikloropropan. / *Az 1,2-diklór-propán.*
- D 1,2,3-trikloropropan. / *Az 1,2,3-triklór-propán.*

31. Katera spojina je aromatska?

Melyik az aromás vegyület?

- A 
- B 
- C 
- D 



32. Katera spojina nastane pri segrevanju 2-bromobutana s presežkom amonijaka?

Mely vegyület jön létre a 2-bromobután melegítésével ammónia többletnél?

- A But-2-en. / A but-2-én.
- B 2-nitrobutan. / A 2-nitrobután.
- C Butan-2-ol. / A bután-2-ol.
- D Butan-2-amin. / A bután-2-amin.

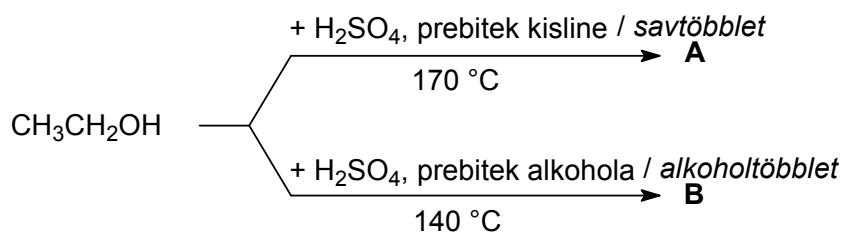
33. Katera spojina med navedenimi je najbolj topna v vodi?

A felsorolt vegyületek közül melyik oldódik a legjobban a vízben?

- A Butan-1-ol. / A bután-1-ol.
- B Dietil eter. / A dietil-éter.
- C Butanal. / A butánál.
- D Propanojska kislina. / A propánsav.

34. Katera trditev je pravilna za dano shemo?

Az adott ábrával kapcsolatosan melyik a helyes állítás?



- A Glavni produkt A je dietil eter, reakcija je substitucija.
Az A főtermék a dietil-éter, a reakció szubsztitúció.
- B Glavni produkt A je eten, reakcija je eliminacija.
Az A főtermék az etén, a reakció elimináció.
- C Spojini A in B sta izomera.
Az A és a B vegyületek izomerek.
- D Produkt B je metoksimetan.
A B termék a metoxi-metán.

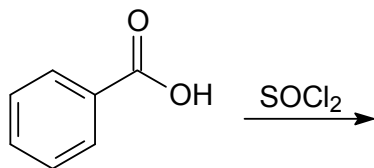
35. S katerim reagentom lahko razlikujemo med aldehidi in ketoni?

Mely reagenssel tudjuk megkülönböztetni az aldehideket a ketonoktól?

- A Litijev tetrahidridoaluminat. / A lítium tetra-hidro-aluminátummal.
- B Tollensov reagent. / A Tollens-reagenssel.
- C Natrijev hidrogensulfat(IV). / A nátrium-hidrogénszulfát(IV)-gyel.
- D 2,4-dinitrofenilhidrazin. / A 2,4-dinitro-fenil-hidrazinnel.



36. Kaj nastane pri dani reakciji?
Mi jön létre az adott reakciónál?



- A
- B
- C
- D

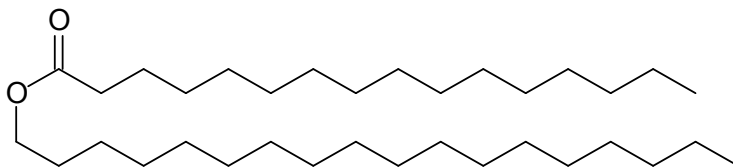
37. Katera dva monosaharida sestavljata saharozo, ki ji pravimo tudi namizni sladkor?
Melyik két monoszacharid alkotja a szacharózt, amit asztali cukornak is nevezünk?

- A Dve D-glukozi. / *Kettő D-glükóz.*
- B Dve D-fruktozi. / *Kettő D-fruktóz.*
- C D-glukoza in D-fruktoza. / *A D-glükóz és a D-fruktóz.*
- D D-galaktoza in D-glukoza. / *A D-galaktóz és a D-glükóz.*



38. Katera trditev je pravilna za dani vosek?

Az adott viasszal kapcsolatban melyik a helyes állítás?



- A Domače ime danega voska je čebelji vosek.
Az adott viasz közönséges neve méhviasz.
- B Molekulaska formula kisline, ki je zaestrena v vosku, je $C_{17}H_{35}COOH$.
A viaszba észtereződött sav molekulaképlete $C_{17}H_{35}COOH$.
- C Vosek se zelo dobro raztaplja v polarnih topilih.
A viasz nagyon jól oldódik a poláris oldószerekben.
- D Vosek uvrščamo med umiljive lipide.
A viaszt a szappanosítható lipidek közé soroljuk.

39. Katera trditev je pravilna za dane tri spojine?

Az adott három vegyülettel kapcsolatban melyik a helyes állítás?

Amonijak, NH_3 / ammónia, NH_3

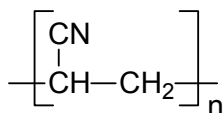
Butan-1-amin, $CH_3CH_2CH_2CH_2NH_2$ / bután-1-amin, $CH_3CH_2CH_2CH_2NH_2$

Anilin, $C_6H_5NH_2$ / anilin, $C_6H_5NH_2$

- A Vse tri spojine so primarni amini.
Mindhárom vegyület primer amin.
- B Anilin je šibkejša baza kakor amonijak in butan-1-amin.
Az anilin gyengébb lúg, mint az ammónia és a bután-1-amin.
- C Vse tri spojine so zelo dobro topne v vodi, ker lahko tvorijo vodikove vezi z vodo.
Mindhárom vegyület jól oldható vízben, mert azzal hidrogénkötést alkotnak.
- D Pri reakciji anilina s klorovodikovo kislino nastane 2-kloroanilin.
Az anilin és a klórhidrogén-sav reakciójánál létrejön a 2-klór-anilin.

40. Katera trditev je pravilna za dani polimer?

Az adott polimerrel kapcsolatban melyik a helyes állítás?



- A Spojina je adicijski polimer.
A vegyület egy addíciós polimer.
- B Monomer za izdelavo danega polimera je propannitril.
Az adott polimer a propán-nitril monomerből készül.
- C Pri povezovanju monomerov v polimer se odcepi voda.
A monomerek polimerbe való egymáshoz kötődésekor víz választódik ki.
- D Polimer ima po nomenklaturi IUPAC sistematično ime policianoetan.
A polimer IUPAC-nómenklátúra szerinti szisztematikus megnevezése policiano-etán.



Prazna stran

Üres oldal