



Šifra kandidata:
A jelölt kódszáma:

Državni izpitni center



M 0 4 1 4 3 1 1 1 M

SPOMLADANSKI ROK
TAVASZI IDŐSZAK

KEMIJA KÉMIA

≡ Izpitna pola 1 ≡
1. feladatlap

Sobota, 5. junij 2004 / 90 minut
2004. június 5., szombat / 90 perc

Dovoljeno dodatno gradivo in pripomočki: kandidat prinese s seboj nalivno pero ali kemični svinčnik, svinčnik HB ali B, plastično radirko, šilček in žepni računalnik. Kandidat dobi list za odgovore.

Engedélyezett segédeszközök: a jelölt töltőtollat vagy golyóstollat, HB vagy B ceruzát, műanyagradírt, ceruzahegyezőt és zsebszámológépet hoz magával. A jelölt válaszeit lejegyzésére is kap egy lapot.

SPLOŠNA MATURA
ÁLTALÁNOS ÉRETTSÉGI VIZSGA

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

*Ta pola ima 24 strani, od tega 3 prazne.
A feladatlap terjedelme 24 oldal, ebből 3 üres.*

NAVODILA KANDIDATU

Pazljivo preberite ta navodila. Ne obračajte strani in ne rešujte 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.

Pri reševanju izberite en odgovor, ker je samo eden pravilen, in sicer tako da obkrožite črko pred njim. Naloge, pri katerih bo izbranih več odgovorov, bodo ocenjene z nič točkami.

Odgovore v izpitni poli obkrožite z nalivnim peresom ali kemičnim svinčnikom. Na list za odgovore jih vnašajte sproti. Pri tem upoštevajte navodila, ki so na njem.

Pri računanju uporabite relativne atomske mase elementov iz periodnega sistema na četrti strani izpitne pole.

Zaupajte vase in v svoje sposobnosti.

Želimo vam veliko uspeha.

ÚTMUTATÓ A JELÖLTNEK

Figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót! Ne lapozzon, és ne kezdjen a feladatok megoldásába, amíg ezt a felügyelő tanár nem engedélyezi!

Ragassza vagy írja be kódszámát a feladatlap jobb felső sarkában levő keretbe és a válaszaí lejegyzésére kapott lapra!

Feladatmegoldáskor csak egy választ jelöljön meg – mivel csak egy a helyes –, éspedig úgy, hogy karikázza be az előtte levő betűjelet! Ha valamely feladat esetében több választ karikáz be, választát nulla ponttal értékeljük.

Válaszait a feladatlapban tollal vagy golyóstollal karikázza be! Válaszait az utasításnak megfelelően, folyamatosan jelölje a mellékelt lapon is!

Számításkor a feladatlap második oldalán levő periódusos rendszer elemeinek relatív atomtömegét vegye figyelembe!

Bízzon önmagában és képességeiben!

Eredményes munkát kívánunk.

PERIODNI SISTEM ELEMENTOV

		VIII 18																	
		2																	
		1																	
		2																	
		10																	
		18																	
		20,18																	
		39,95																	
		36																	
		83,80																	
		54																	
		131,3																	
		86																	
		(222)																	
		(210)																	
		(209)																	
		85																	
		84																	
		83																	
		209,0																	
		82																	
		207,2																	
		81																	
		204,4																	
		80																	
		200,6																	
		79																	
		197,0																	
		78																	
		195,1																	
		77																	
		192,2																	
		109																	
		(268)																	
		(269)																	
		(264)																	
		(266)																	
		(262)																	
		(261)																	
		(227)																	
		(226)																	
		(223)																	
1	I																		
1	II																		
1	III																		
1	IV																		
1	V																		
1	VI																		
1	VII																		
1	VIII																		
2	I																		
2	II																		
2	III																		
2	IV																		
2	V																		
2	VI																		
2	VII																		
2	VIII																		
3	I																		
3	II																		
3	III																		
3	IV																		
3	V																		
3	VI																		
3	VII																		
3	VIII																		
4	I																		
4	II																		
4	III																		
4	IV																		
4	V																		
4	VI																		
4	VII																		
4	VIII																		
5	I																		
5	II																		
5	III																		
5	IV																		
5	V																		
5	VI																		
5	VII																		
5	VIII																		
6	I																		
6	II																		
6	III																		
6	IV																		
6	V																		
6	VI																		
6	VII																		
6	VIII																		
7	I																		
7	II																		
7	III																		
7	IV																		
7	V																		
7	VI																		
7	VII																		
7	VIII																		

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

1. Kateri podatek za čisto snov **ni** odvisen od množine snovi pri isti temperaturi in tlaku?

*Melyik tiszta anyagra vonatkozó adat **nem** függ az anyag tömegétől azonos hőmérsékleten és nyomáson?*

- A Prostornina.
A térfogat.
- B Masa.
A tömeg.
- C Množinska koncentracija.
A molaritás.
- D Vrelišče.
A forráspont.

2. Masni delež elementa X v sulfidu s formulo XS_2 je 15,8 %. Kateri je element X?

Az XS_2 képletű X elem szulfidban lévő tömegrésze 15,8 %. Melyik elem az X?

- A Ogljik.
Szén.
- B Magnezij.
Magnézium.
- C Svinec.
Ólom.
- D Alumínij.
Alumínium.

3. Katera ugotovitev **ni** pravilna za izotopa bakra ^{63}Cu in ^{65}Cu ?

*Melyik megállapítás **nem** helyes a ^{63}Cu és ^{65}Cu réz- izotópokra vonatkozóan?*

- A Atomi izotopov imajo enako število elektronov.
Az izotóp atomoknak azonos az elektronszámuk.
- B Atomi izotopov imajo enako število protonov.
Az izotóp atomoknak azonos a protonszámuk.
- C Atomi izotopov imajo različno število nevtronov.
Az izotóp atomoknak különböző a neutrons számuk.
- D Masi atomov obeh izotopov sta enaki.
Mindkét izotópnak azonos az atomtömege.

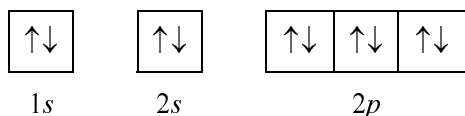
4. Kateri molekuli imata enako število elektronov?

Melyik két molekulának azonos az elektronszáma?

- A Ogljikov oksid in dušik.
A szén-oxidnak és a nitrogénnek.
- B Ogljikov oksid in didušikov oksid.
A szén-oxidnak és a dinitrogén-oxidnak.
- C Ogljikov dioksid in ozon.
A szén-dioxidnak és az ózonnak.
- D Ogljikov dioksid in žveplov trioksid.
A szén-dioxidnak és a kén-trioxidnak.

5. Kateri atom ali ion elementa **nima** elektronske konfiguracije:

Melyik elem atomjának vagy ionjának nincs elektronos térszerkezete?



- A Ne
- B Na⁺
- C Mg²⁺
- D Cl⁻
6. Element X je v 4. periodi in tvori ione z nabojem 2+. Katera ugotovitev je pravilna za te ione?
- Az X elem a periódusos rendszer 4. csoportjában van, és 2+ töltésű ionokat képez. Melyik állítás helyes ezekre az ionokra?*
- A V ionu X²⁺ je 18 protonov in 20 elektronov.
Az X²⁺ ionban 18 proton és 20 elektron van.
- B Elektroni v ionu so razporejeni v štirih lupinah.
Az ionban lévő elektronok négy héjban oszlanak el.
- C Ion je nastal iz atoma nekovine X.
Az ion az X nemfém atomjából keletkezett.
- D Formula spojine s klorom je XCl₂.
A klórvegyület képlete XCl₂.

7. V kateri masi posameznih snovi je največ molekul?

Mely anyagok tömegében van a legtöbb molekula?

- A 10 g metana.
10 g *metánban*.
- B 10 g etana.
10 g *etánban*.
- C 10 g etina.
10 g *etinben*.
- D 10 g ciklopropana.
10 g *ciklopropánban*.

8. Katera trditev **ne** velja za molekulske kristale?

*Melyik állítás **nem** érvényes a kristálmolekulákra?*

- A Sestavljajo jih atomi žlahtnih plinov in molekule drugih snovi.
Nemesgázok atomjai és más anyagok molekulái alkotják őket.
- B Med molekulami so disperzijske ali orientacijske sile ali vodikove vezi.
A molekulák között diszperziós vagy orientációs erők vannak, vagy hidrogénkötés van.
- C Jod in ogljikov dioksid tvorita molekulske kristale.
A jód és a szén-dioxid kristálmolekulákat képeznek.
- D Večinoma se talijo pri zelo visokih temperaturah.
Többnyire magas hőmérsékleten olvadnak.

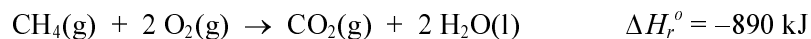
9. Katera ugotovitev je pravilna za molekulo berilijevega difluorida?

Melyik állítás helyes a berillium-difluorid molekulára?

- A Razporeditev atomov v molekuli je trikotna.
Az atomoknak molekulában való elrendeződése háromszög alakú.
- B Molekula je polarna.
A molekula poláris.
- C V molekuli ni neveznih elektronskih parov.
A molekulában nincs kötetlen elektronpár.
- D Kota med vezema sta 180° .
A kötések közti szög 180° .

10. Dani sta enačba in standardna entalpija reakcije za gorenje metana.

Adott a metán égésére vonatkozó egyenlet és a reakció képződéshője.



Katera ugotovitev je pravilna za to reakcijo?

Melyik megállapítás helyes erre a reakcióra vonatkozóan?

- A Enačba ponazarja nepopolno gorenje metana.
Az egyenlet a metán nem tökéletes égését szemlélteti.
- B Pri reakciji se energija veže.
A reakció során az energia megkötődik.
- C Če bi pri reakciji nastala vodna para, bi se sprostilo več toplote.
Ha a reakció során vízpára keletkezne, több hő szabadulna fel.
- D Če zgori 16,0 g metana in nastanejo produkti, kakršni so dani v zgornji enačbi, se sprosti 890 kJ toplote.
Ha elég 16,0 g metán, és olyan termékek keletkeznek, mint amilyenek a fenti egyenletben vannak feltüntetve, 890 kJ hő szabadul fel.
11. Spojina vsebuje 96 g žvepla in 144 g kisika. Določite množinsko razmerje med atomi žvepla in atomi kisika.
- A vegyület 96 g ként és 144 g oxigént tartalmaz. Határozza meg a kénatomok és az oxigénatomok közti tömegarányt!*
- A 1 : 2
- B 1 : 3
- C 2 : 3
- D 3 : 2

12. Raztopina barijevega klorida zreagira z raztopino natrijevega karbonata. Katera ugotovitev **ni** pravilna?

*A bárium-klorid oldata nátrium-karbonát oldattal lép reakcióba. Melyik állítás **nem** helyes?*

- A Poteče ionska reakcija, ker nastane v vodi slabo topen barijev karbonat.
Ionos-reakció folyik, mert a vízben rosszul oldódó bárium-karbonát keletkezik.
- B Če produktom reakcije dodamo vodno raztopino natrijevega klorida, ostane količina netopnega barijevega karbonata enaka.
Ha a reakciós termékekhez nátrium-klorid vizes oldatot adunk, a feloldatlan bárium-karbonát mennyisége azonos marad.
- C Po reakciji prevladujejo v raztopini natrijevi in kloridni ioni.
A reakció után az oldatban a nátrium- és a klorid-ionok vannak túlsúlyban.
- D Da poteče reakcija, moramo reakcijsko zmes segreti.
Ahhoz, hogy a reakció végbemenjen, fel kell hevíteni a reakciós keveréket.

13. Vodna raztopina natrijevega klorida je 0,10 M. Katera ugotovitev je pravilna za 1,0 L te raztopine?

A nátrium-klorid vizes oldata 0,10 M. Melyik megállapítás helyes az oldat 1,0 L-re vonatkozóan?

- A Raztopljeno je 58 g natrijevega klorida.
58 g nátrium-klorid oldódott fel.
- B Raztopljen je 1,0 mol natrijevega klorida.
1,0 mol nátrium-klorid oldódott fel.
- C Raztopljen je 0,05 mol natrijevega klorida.
0,05 mol nátrium-klorid oldódott fel.
- D Vsebuje 0,10 mol Na^+ in 0,10 mol Cl^- ionov.
0,10 mol Na^+ és 0,10 mol Cl^- iont tartalmaz.

14. Dane so formule dušikovih oksidov. Katero ime ustreza formuli navedenega dušikovega oksida?

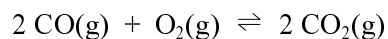
Adottak a nitrogén-oxid képletei. Melyik elnevezés felel meg az említett nitrogén-oxid képletének?

- A N_2O dušikov(I) oksid / *nitrogén(I)-oxid*
B NO dušikov(IV) oksid / *nitrogén(IV)-oxid*
C NO_2 dušikov(II) oksid / *nitrogén(II)-oxid*
D N_2O_3 dušikov(V) oksid / *nitrogén (V)-oxid*
15. V posodi je 0,40 mol ogljikovega oksida in 0,30 mol kisika. Ko se vzpostavi ravnotežje, je v posodi 0,10 mol ogljikovega dioksida. Izračunajte ravnotežni množini ogljikovega oksida in kisika v posodi.

Az edényben 0,40 mol szén-dioxid és 0,30 mol oxigén van. Amikor beáll az egyensúly, az edényben 0,10 mol szén-dioxid van. Számítsa ki az edényben lévő szén-dioxid és oxigén egyensúlytömegét!

Enačba reakcije:

A reakció egyenlete:



- A 0,30 mol CO 0,20 mol O_2
B 0,10 mol CO 0,00 mol O_2
C 0,35 mol CO 0,25 mol O_2
D 0,30 mol CO 0,25 mol O_2

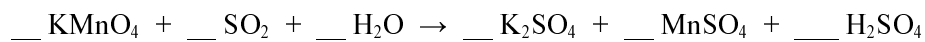
16. Za nevtralizacijo 150 mL raztopine klorovodikove kisline potrebujemo 300 g 20 % raztopine kalijevega hidroksida. Koliko g HCl je v raztopini?

150 mL *sósav-oldat* közömbösítéséhez 300 g 20 %-os *kálium-hidroxid oldatra* van szükségünk. *Hány g HCl van az oldatban?*

- A 4 g
- B 9 g
- C 18 g
- D 39 g

17. Uredite kemijsko enačbo.

Rendezze a kémiai egyenletet!



Izberite ustrezno kombinacijo koeficientov.

Válassza ki a megfelelő együtthatók kombinációját!

- A 2 5 2 → 1 2 2
- B 2 5 2 → 2 2 2
- C 2 5 2 → 1 2 1
- D 2 4 1 → 1 2 2

18. Dana je shema galvanskega člana, sestavljenega iz bakrovega in magnezijevega polčlena. Standardna elektrodna potenciala polčlenov.

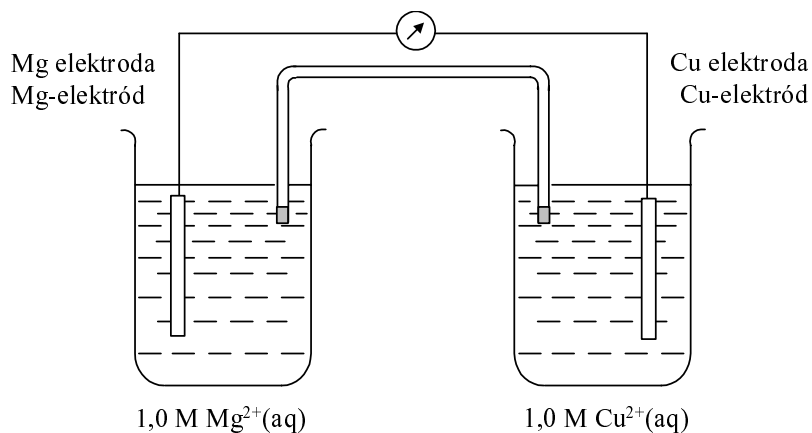
Adott egy galvánelem sémája, amely réz-és magnézium félelemekből áll. A félelemek általános elektród potenciálja:

$$E^\circ(\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}) = 0,35 \text{ V}$$

$$E^\circ(\text{Mg}^{2+}/\text{Mg}) = -2,36 \text{ V}$$

Shema galvanskega člana:

A galvánelem sémája:



Katera ugotovitev je pravilna?

Melyik megállapítás helyes?

- A Napetost galvanskega člana je 2,01 V.
A galvánelem feszültsége 2,01 V.
- B Baker se oksidira.
A réz oxidálódik.
- C Bakrova elektroda se počasi raztaplja.
A rézelektrod lassan oldódik.
- D Elektroni potujejo po žici od magnezijeve proti bakrovi elektrodi.
Az elektronok dróton haladnak a magnéziumtól a rézelektrod felé.

19. Katera ugotovitev **ni** pravilna za koordinacijske spojine?

*Melyik megállapítás **nem** érvényes a koordinációs vegyületekre?*

- A Na centralni atom ali ion so vezani ligandi.
A központi atomhoz vagy az ionhoz ligandumok kötődnek.
- B Ligandi so lahko molekule ali ioni.
A ligandumok molekulák vagy ionok lehetnek.
- C Ligandi so vezani na centralni atom z ionskimi vezmi.
A ligandumok a központi atomhoz ionos kötéssel kötődnek.
- D Število ligandov v kompleksnem ionu imenujemo koordinacijsko število.
A ligandumok számát a komplex ionban koordinációs számnak nevezzük.

20. Raztopina se je obarvala z lakmusom rdeče. Ko smo tej raztopini dodali natrijev hidrogenkarbonat, se je barva spremenila v modro. Katero od naslednjih snovi moramo dodati, da se bo raztopina ponovno obarvala rdeče?

Az oldat a lakmuszpapírtól pirosra színeződött. Amikor ehhez az oldathoz nátrium-hidrogénkarbonátot adtunk, az kék színűre változott. Melyiket kell hozzáadni az oldathoz az alábbi anyagok közül, hogy az ismét pirosra színeződjön?

- A Voda.
Vízet.
- B Apnica.
Mészlevet.
- C Raztopina lakmusa.
Lakmuszoldatot.
- D Etanojska kislina.
Etanolsavat.

21. Katera ugotovitev za soli je pravilna?

Melyik megállapítás érvényes a sókra?

A Kalijev cianid je sol močne kisline in močne baze.

A kálium-cianid erős sav és erős bázis sója.

B Natrijev sulfid je sol šibke kisline in močne baze.

A nátrium-szulfid gyenge sav és erős bázis sója.

C Natrijev acetat je sol šibke kisline in šibke baze.

A nátrium -acetát gyenge sav és gyenge bázis sója.

D Kalcijev klorid je sol šibke kisline in močne baze.

A kalcium-klorid gyenge sav és erős bázis sója.

22. Pri segrevanju trdnega kalijevega nitrata(V) nastaja plin, ki je del ozračja. Kateri plin je to?

Szilárd kálium-nitrát(V) hevítésekor gáz keletkezik, amely a légkör része. Melyik gázzól van szó?

A Dušik.

A nitrogénről.

B Kisik.

Az oxigénről.

C Vodna para.

A vízpáráról.

D Ozon.

Az ózonnól.

23. Iz vodne raztopine bromidnih ionov želimo izločiti brom. Kaj moramo dodati?

A bromid-ionok vizes oldatából brómot szeretnénk kiválasztani. Mit kell hozzáadnunk?

A Jodovico.

Jódoldatot.

B Klorovico.

Klóroldatot.

C Kloridne ione.

Klorid-ionokat

D Fluoridne ione.

Fluorid-ionokat.

24. V katerem primeru nastane amoniak?

Mikor keletkezik ammónia?

- A Pri segrevanju amonijevega klorida in natrijevega hidroksida.
Az ammónium-klorid és a nátrium-hidroxid hevítésekor.
- B Pri reakciji med dušikom in vodno paro pri visoki temperaturi.
A nitrogén és a vízpára magas hőmérsékletű reakciója során.
- C Pri segrevanju vodne raztopine amonijevega klorida in natrijevega nitrata(V).
Az ammónium-klorid vizes oldatának és a nátrium-nitrátnak(V) a hevítésekor.
- D Pri termičnem razpadu amonijevega dikromata(VI).
Az ammónium-dikromát(VI) hőlebomlásakor.

25. Litijev oksid reagira z vodo. Kateri produkti pri tem nastanejo?

A lítium oxidja vízzel lép reakcióba. Milyen termékek keletkeznek eközben?

- A LiOH, H₂
- B LiOH, O₂
- C LiOH, Li
- D LiOH

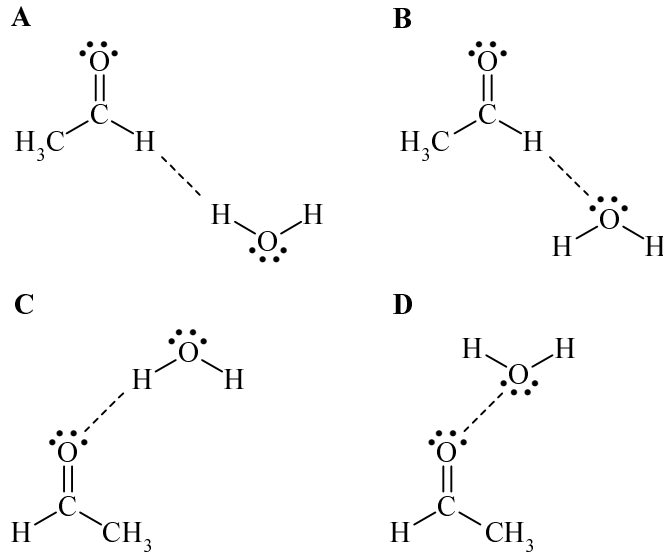
26. Katera ugotovitev **ni** pravilna za nafto?

*Melyik kőolajra vonatkozó megállapítás **nem** helyes?*

- A Nafta je pretežno zmes ogljikovodikov.
A kőolaj túlnyomórészt szénhidrogén keveréke.
- B Pri kreiranju nafte se dolge verige molekul trgajo na krajše.
A kőolaj krakkolásakor a hosszú molekulaláncok rövidebbekre szakadnak.
- C Sestavine nafte ločimo s frakcionirno destilacijo.
A kőolaj összetevőit frakcionáris desztillációval választjuk külön.
- D Nafta ima večjo gostoto od vode.
A kőolaj sűrűbb, mint a víz.

27. Katera od shem pravilno ponazarja vodikovo vez med molekulo etanala in molekulo vode?

Az alábbi ábrák közül melyik ábrázolja helyesen az etanol és a vízmolekula közti hidrogénkötést?



28. Bistremu vodnemu filtratu, ki smo ga dobili po razklopu organske spojine, smo dodali vodno raztopino srebrovega nitrata(V). Izpadla je bela oborina. Kateri element v organski spojini smo dokazali?

A tiszta átszűrt vízhez, melyet szerves vegyület felbontásakor kaptunk, ezüstnitrát(V) vizes oldatát adtuk hozzá. Fehér csapadék képződött. Melyik elemet mutattuk ki a szerves vegyületben?

- A Ogljik.
A szenet.
- B Dušik.
A nitrogént.
- C Brom.
A brómot.
- D Klor.
A klórt.

29. V kateri molekuli je največ ogljikovih atomov?

Melyik molekulában van a legtöbb szénatom?

A Benzen.

A benzolban.

B Benzojska kislina.

A benzolsavban.

C Fenol.

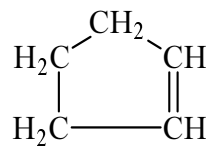
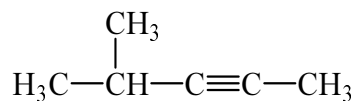
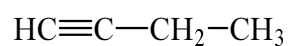
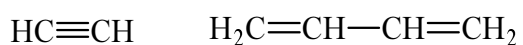
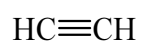
A fenolban.

D Aminobenzen.

Az aminobenzénben.

30. Dane so formule ogljikovodikov:

Adottak a szénhidrogének képletei:



Katera splošna formula velja zanje?

Mely általános képlet érvényes rájuk?

A C_nH_n

B C_nH_{2n}

C $\text{C}_n\text{H}_{2n-1}$

D $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$

31. Katera spojina **nima** izomerov?

Melyik vegyületnek nincs izoméere?

A Dikloroeten.

A dikloroeténnek.

B Buten.

A buténnek.

C Triklorometan.

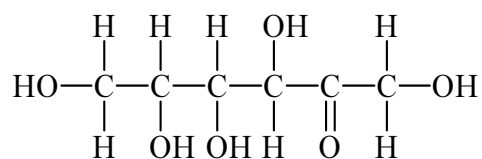
A triklorometánnak.

D Propanal.

A propanálnak.

32. Iz formule fruktoze sklepajte, koliko királnih centrov je v molekuli.

A gyümölcscukor képlete alapján állapítsa meg, hány királis központ van a molekulában?



A 1

B 2

C 3

D 5

33. Konjugirane baze: ClO^- , PO_4^{3-} , $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$, so nastale pri protolitski reakciji med vodo in:

A ClO^- , PO_4^{3-} , $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$ konjugált bázisok a protolitikus reakció során keletkeztek víz és az alábbi vegyületek között:

A HClO , HPO_4^{2-} , $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_3$

B HClO , HPO_4^{2-} , $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_3^+$

C HClO , HPO_4^{2-} , $\text{C}_2\text{H}_6\text{NH}_2$

D HClO , $\text{H}_2\text{PO}_4^{2-}$, $\text{C}_2\text{H}_6\text{NH}_2$

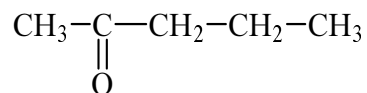
34. Katera izmed molekul ali ionov je nukleofil?

Melyik nukleofil a molekulák vagy az ionok közül?

- A CH₄
- B AlCl₃
- C OH⁻
- D NH₄⁺

35. Katera trditev je pravilna za spojino z naslednjo formulo:

Melyik állítás helyes az alábbi képletű vegyületre?



- A Ime spojine je pentan-4-on.
A vegyület neve pentán-4-on.
- B Spojino lahko oksidiramo v pentanojsko kislino.
A vegyületet pentamolsavvá oxidálhatjuk.
- C Spojina ne da hidrazona pri reakciji s fenilhidrazinom.
A vegyület a fenilhidrazin reakciójkor nem képez hidrazont.
- D Spojino lahko reduciramo v pentan-2-ol.
A vegyületet pentán-2-ol-ba redukálhatjuk.

36. Etil metanoat nastane pri reakciji med:

Etil metanoát az alábbi vegyületek közti reakció során keletkezik:

- A CH₃COOH in / és CH₃CH₂OH
- B HCOOH in / és CH₃CH₂OH
- C CH₃COOH in / és CH₃CH₃
- D CH₃CH₂COOH in / és CH₃CH₂OH

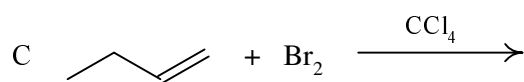
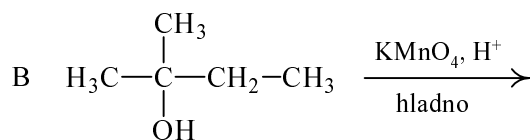
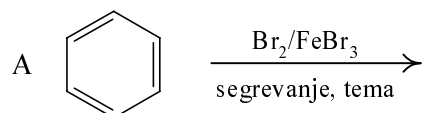
37. Nitriranje metilbenzena je:

A metilbenzén nitrálása:

- A elektrofilna adicija
elektrofil addíció
- B nukleofilna adicija
nukleofil addíció
- C elektrofilna substitucija
elektrofil szubsztitúció
- D nukleofilna substitucija
nukleofil szubsztitúció

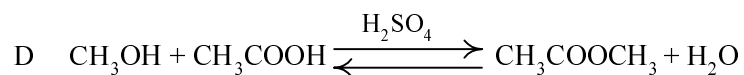
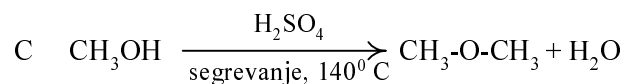
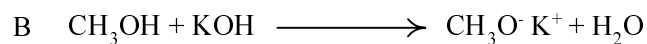
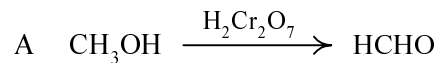
38. Katera od navedenih reakcij poteče kot elektrofilna substitucija?

A felsorolt reakciók közül melyik zajlik elektrofil szubsztitúcióként?



39. Katera od reakcij **ni** značilna za metanol?

*A reakciók közül melyik **nem** jellemző a metanolra?*



40. Pri sintezi katere spojine poteka kondenzacija?

Melyik vegyület szintézisekor zajlik kondenzáció?

A Beljakovine.

Fehérje.

B Polistiren.

Polisztién.

C Polivinilklorid.

Polivinilklorid.

D Eten iz etina.

Az éténnnek etinből való szintézisekor.

PRAZNA STRAN
ÜRES OLDAL

PRAZNA STRAN
ÜRES OLDAL

PRAZNA STRAN
ÜRES OLDAL