



Šifra kandidata:
A jelölt kódszáma:

Državni izpitni center



M 2 0 1 4 3 1 1 1 M

SPOMLADANSKI IZPITNI ROK
TAVASZI VIZSGAIDŐSZAK

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

Sreda, 17. junij 2020 / 90 minut
2020. június 17., szerda / 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 válasza 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 jelöltnek 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 35 nalog izbirnega tipa. Vsak pravilen odgovor je vreden 1 točko. Pri reševanju uporabite relativne atomske mase elementov iz periodnega sistema v prilogi.

Rešitve pišite 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 35 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

| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | | VII | | VIII | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|--|-----------------------|--|-----------------------|--|-----------------------|--|-----------------------|--|-----------------------|--|
| | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 18 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 H 1,008 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | | | | | | | | | | | | |
| | Li 6,941 | Be 9,012 | | | | | | | | | B 10,81 | C 12,01 | N 14,01 | O 16,00 | F 19,00 | Ne 20,18 | | | | | | | | | | | | | |
| | 11 | 12 | | | | | | | | | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Na 22,99 | Mg 24,31 | | | | | | | | | Al 26,98 | Si 28,09 | P 30,97 | S 32,06 | Cl 35,45 | Ar 39,95 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | | | | | | | | | | | |
| | K 39,10 | Ca 40,08 | Sc 44,96 | Ti 47,87 | 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 | | | | | | | | | | | |
| 5 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | | | | | | | | |
| | Rb 85,47 | Sr 87,62 | Y 88,91 | Zr 91,22 | 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 | | | | | | | | | | | |
| 6 | 55 | 56 | 57 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | | | | | | | | | | | |
| | Cs 132,9 | Ba 137,3 | La 138,9 | Hf 178,5 | 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) | | | | | | | | | | | |
| 7 | 87 | 88 | 89 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | | | | | | | | | | | |
| | Fr (223) | Ra (226) | Ac (227) | Rf (265) | Db (268) | Sg (271) | Bh (270) | Hs (270) | Mt (276) | Ds (281) | Rg (282) | Cn (285) | Nh (284) | Fl (289) | Mc (290) | Lv (293) | Ts (294) | Og (294) | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 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 | |
| | | 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) | |

$$N_A = 6,02 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$$

$$R = 8,31 \text{ kPa L mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$$

$$F = 96500 \text{ A s mol}^{-1}$$




Prazna stran

Üres oldal



M 2 0 1 4 3 1 1 1 M 0 5

1. Sestaviti želimo aparaturu za filtriranje. Kateri laboratorijski pribor potrebujemo?

Egy szűrőberendezést szeretnénk összeállítani. Mely laboratóriumi kellékekre van szükségünk?

- A Stojalo, filtrirni obroč, lij ločnik.
Állványra, szűrőgyűrűre, elválasztó tölcsérre.
- B Stojalo, prizemo, bireto, erlenmajerico.
Állványra, bilincsre, bürettára, Erlenmeyer-lombikra.
- C Stojalo, filtrirni obroč, lij, čašo.
Állványra, szűrőgyűrűre, tölcsérre, főzőpohárra.
- D Trinožno stojalo, keramično mrežico, izparilnico.
Háromlábú állványra, kerámiahálóra, párologtatóra.

2. Katera trditev opisuje izotope?

Melyik állítás írja le az izotópokat?

- A Izotopi so atomi istega elementa, ki se razlikujejo v relativni atomski masi.
Az izotópok ugyanazon elem különböző relatív atomtömegű atomjai.
- B Izotopi so elementi iste spojine, ki se razlikujejo v relativni molekulski masi.
Az izotópok ugyanazon vegyület elemei, amelyek relatív molekulatömegükben különböznek.
- C Izotopi so atomi različnih elementov, ki imajo enako relativno atomsko maso.
Az izotópok különböző elemek atomjai, amelyek azonos relatív atomtömeggel rendelkeznek.
- D Izotopi so atomi istega elementa, ki se razlikujejo v številu protonov.
Az izotópok ugyanazon elem különböző protonszámú atomjai.

3. Koliko orbital zasedajo elektroni v osnovnem stanju atoma žvepla?

Hány alhéjat foglalnak el az elektronok a kénatomban alapállapotban?

- A 3
- B 5
- C 8
- D 9

4. Navedene so prve štiri ionizacijske energije neznanega elementa X:

Az ismeretlen X elem első négy ionizációs energiája van felsorolva:

$$E_{i1} = 496 \text{ kJ/mol}, E_{i2} = 4562 \text{ kJ/mol}, E_{i3} = 6910 \text{ kJ/mol}, E_{i4} = 9543 \text{ kJ/mol}.$$

Kakšna je formula sulfida, ki ga tvori element X?

Milyen a képlete ezen X elem szulfidjának?

- A X_2S
- B XS
- C X_2S_3
- D XS_2



5. Kaj je značilno za ionsko vez?
Mi jellemző az ionos kötésre?
- A Atomi kovin in atomi nekovin tvorijo vezne elektronske pare.
A fém- és a nemfématomok kötő elektronpárokat képeznek.
- B Ionska vez je usmerjena k anionu.
Az ionos kötés az anion felé irányul.
- C V ionskih spojinah je število kationov vedno enako številu anionov.
Ionos vegyületekben a kationok száma mindig egyenlő az anionok számával.
- D Spojine z ionsko vezjo imajo visoka tališča.
Az ionkötésű vegyületeknek magas az olvadáspontjuk.
6. V kateri molekuli so koti med vezmi največji?
Melyik molekulában a legnagyobbak a kötések közötti szögek?
- A CH_3OH
- B HCHO
- C H_2O
- D NH_3
7. Katera primerjava vrelišč spojin v paru je pravilna?
Melyik vegyülepáros forráspont-összehasonlítása a helyes?
- A $T_v(\text{H}_2\text{S}) < T_v(\text{H}_2\text{O})$
- B $T_v(\text{NH}_3) < T_v(\text{PH}_3)$
- C $T_v(\text{HF}) < T_v(\text{HCl})$
- D $T_v(\text{CH}_3\text{CH}_3) < T_v(\text{CH}_4)$
8. Katera snov dobro prevaja električni tok zaradi prosto gibljivih elektronov?
Melyik anyag vezeti jól az elektromos áramot a szabadon mozgó elektronok miatt?
- A Diamant. / *A gyémánt.*
- B Natrijev klorid. / *A nátrium-klorid.*
- C Magnezij. / *A magnézium.*
- D Jod. / *A jód.*
9. Kateri plin med navedenimi zavzema največjo prostornino pri temperaturi $20\text{ }^\circ\text{C}$ in tlaku $100,0\text{ kPa}$, če so mase vseh plinastih snovi enake?
Melyik gáz foglalja el a legnagyobb térfogatot $20\text{ }^\circ\text{C}$ hőmérsékleten és $100,0\text{ kPa}$ nyomáson, ha az összes gáznemű anyag tömege azonos?
- A Dušikov dioksid. / *A nitrogén-dioxid.*
- B Klorov dioksid. / *A klór-dioxid.*
- C Ogljikov dioksid. / *A szén-dioxid.*
- D Žveplov dioksid. / *A kén-dioxid.*



10. Pri popolni oksidaciji 1 mol nekega ogljikovodika je nastalo 6 mol CO_2 in 6 mol H_2O . Kolikšna je bila množina vseh reaktantov?

Valamely szénhidrogén 1 moljának teljes oxidációjakor 6 mol CO_2 és 6 mol H_2O jött létre. Mekkora volt az összes reagens anyagmennyisége?

- A 2 mol
- B 6 mol
- C 10 mol
- D 12 mol

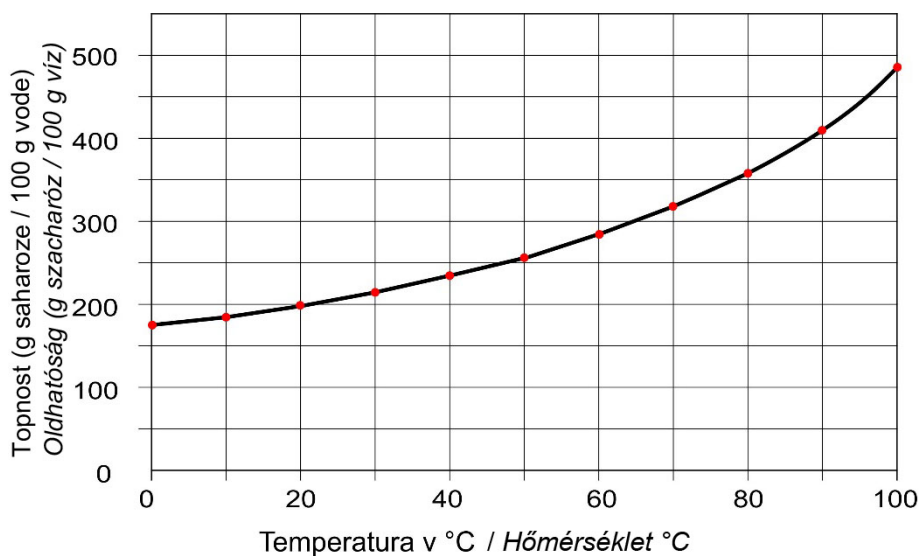
11. Katera reakcija ima negativno standardno reakcijsko entalpijo?

Melyik reakciónak van negatív standard reakcióhője?

- A $2\text{NaNO}_3 \rightarrow 2\text{NaNO}_2 + \text{O}_2$
- B $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$
- C $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- D $6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 6\text{O}_2 + \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$

12. Dana je krivulja topnosti saharoze. Pri kateri temperaturi je v nasičeni raztopini masni delež saharoze 0,67?

A szacharóz oldhatósági görbéje van megadva. Milyen hőmérsékleten 0,67 a szacharóz tömegtörtje a telített oldatban?



- A 20 °C
- B 65 °C
- C 80 °C
- D 90 °C



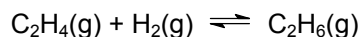
13. V določenem časovnem intervalu je hitrost razpada snovi A $0,16 \text{ mol L}^{-1} \text{ s}^{-1}$, hitrost nastanka snovi B pa $0,080 \text{ mol L}^{-1} \text{ s}^{-1}$. Kateri zapis ponazarja opisano kemijsko reakcijo?

Bizonyos időintervallumban az A anyag bomlási sebessége $0,16 \text{ mol L}^{-1} \text{ s}^{-1}$, a B anyag képződésének sebessége pedig $0,080 \text{ mol L}^{-1} \text{ s}^{-1}$. Mely leírás illusztrálja a leírt kémiai reakciót?

- A $2A \rightarrow B$
- B $A \rightarrow 2B$
- C $A_2 \rightarrow B$
- D $A_2 \rightarrow 2B$

14. V reaktorsko posodo smo dali $0,330 \text{ mol L}^{-1}$ etena in $0,530 \text{ mol L}^{-1}$ vodika v prisotnosti katalizatorja. Pri neki temperaturi je v ravnotežju nastalo $0,098 \text{ mol L}^{-1}$ etana. Izračunajte konstanto ravnotežja za reakcijo hidrogeniranja etena.

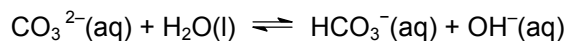
A reaktorba $0,330 \text{ mol L}^{-1}$ etént és $0,530 \text{ mol L}^{-1}$ hidrogént adunk katalizátor jelenlétében. Bizonyos hőmérsékleten $0,098 \text{ mol L}^{-1}$ etán képződött egyensúlyban. Számítsa ki az egyensúlyi állandót az etén hidrogénezési reakciójára.



- A 0,560
- B 0,978
- C 1,02
- D 1,79

15. Dodatek katere snovi bo povzročil premik kemijskega ravnotežja v desno?

Melyik anyag hozzáadása tolja el a kémiai egyensúlyt jobbra?



- A CaCl_2
- B NaOH
- C NaHCO_3
- D HCl

16. Katerih ionov *ni* v $0,10 \text{ M}$ raztopini $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$?

Mely ionok nincsenek a $0,10 \text{ M}$ $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$ oldatban?

- A OH^{-}
- B H_3O^{+}
- C $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_3^{+}$
- D $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}^{-}$



17. Kolikšna je koncentracija oksonijevih ionov v ekvivalentni točki pri titraciji $1,0 \cdot 10^{-2}$ M raztopine klorovodikove kisline s $5,0 \cdot 10^{-3}$ M raztopino natrijevega hidroksida?

Mekkora az oxoniumionok koncentrációja az $1,0 \cdot 10^{-2}$ M ekvivalenciapontban $5,0 \cdot 10^{-3}$ M sósavval nátrium-hidroxid-oldattal való titrálásánál?

- A $2,0 \cdot 10^{-12}$ mol L⁻¹
- B $1,0 \cdot 10^{-7}$ mol L⁻¹
- C $0,5 \cdot 10^{-2}$ mol L⁻¹
- D $1,0 \cdot 10^{-2}$ mol L⁻¹

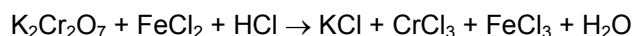
18. Katero od navedenih raztopin moramo dodati raztopini svinčevega(II) acetata, da nastane oborina?

A felsorolt oldatok közül melyeket kell hozzáadni az ólom(II)-acetát-oldathoz, hogy csapadék képződjön?

- A KNO₃(aq)
- B KCH₃COO(aq)
- C KI(aq)
- D NH₄CH₃COO(aq)

19. Uredite enačbo redoks reakcije in izberite pravilno množinsko razmerje med reducentom in oksidantom.

Rendezze a redox reakció egyenletét, és válassza ki a redukálószer és az oxidálószer közötti helyes anyagmennyiségi arányt.



- A $n(\text{reducent}) : n(\text{oksidant}) = 1 : 6$
 $n(\text{redukálószer}) : n(\text{oxidálószer}) = 1 : 6$
- B $n(\text{reducent}) : n(\text{oksidant}) = 6 : 1$
 $n(\text{redukálószer}) : n(\text{oxidálószer}) = 6 : 1$
- C $n(\text{reducent}) : n(\text{oksidant}) = 1 : 3$
 $n(\text{redukálószer}) : n(\text{oxidálószer}) = 1 : 3$
- D $n(\text{reducent}) : n(\text{oksidant}) = 3 : 1$
 $n(\text{redukálószer}) : n(\text{oxidálószer}) = 3 : 1$

20. V nekem slovenskem kemijskem podjetju izvajajo elektrolizo raztopine natrijevega klorida. Katera od navedenih snovi **ne** nastane pri tem postopku?

*Egy szlovén vegyipari vállalatnál nátrium-klorid-oldatot elektrolizálnak. A felsorolt anyagok közül melyik **nem** keletkezik ennél a folyamatnál?*

- A Na
- B NaOH
- C Cl₂
- D H₂



21. Kateri je pravilni zapis formule koordinacijske spojine, ki ima ime heksaaminkobaltov(III) klorid?

Melyik a hexaaminokobalt(III)-klorid megnevezésű koordinációs vegyület képletének helyes leírása?

- A $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_3$
- B $\text{Co}[(\text{NH}_3)_6\text{Cl}_3]$
- C $(\text{NH}_3)_6[\text{CoCl}_3]$
- D $[\text{CoCl}_3](\text{NH}_3)_6$

22. Izberite pravilno trditev za kremen.

Válassza ki a kvarcra vonatkozó helyes állítást.

- A Kremen je ionski kristal in je v talini dober prevodnik električnega toka.
A kvarc egy ionos kristály, és olvadékbán jó vezetője az elektromosságnak.
- B Kremen je amorfná snov, saj je osnovna surovina za pridobivanje stekla.
A kvarc amorf anyag, hiszen az üvegyártás alapanyaga.
- C Iz kremena lahko dobimo element, ki ga uporabljamo kot polprevodnik.
A kvarcból egy olyan elemet nyerhetünk, amelyet félvezetőként használunk.
- D Pri raztapljanju kremena v vodi nastane silicijeva kislina.
A kvarc vízben történő feloldásával szilícium-dioxidot kapunk.

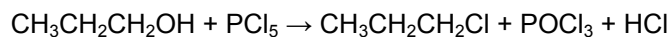
23. V molekuli aciklične spojine s sedmimi ogljikovimi atomi je ena dvojna in ena trojna vez. Koliko vodikovih atomov je v molekuli te spojine?

Egy hét szénatomot tartalmazó egyenes láncú vegyület molekulájában van egy kettős és egy hármas kötés van. Hány hidrogénatom van a vegyület molekulájában?

- A 6
- B 7
- C 8
- D 10

24. Katera trditev o prikazani reakcijski shemi je pravilna?

A bemutatott reakciósémával kapcsolatban melyik a helyes állítás?



- A Reaktivno mesto v molekuli substrata je atom klora.
A szubsztrátum molekulájában a klóratom a reaktív hely.
- B Elektrofil je nevtralna molekula fosforjevega(V) klorida.
A foszfor(V)-klorid semleges molekulája az elektrofil.
- C Glavni produkt reakcije je halogenoalkan.
A fő reakciótermék halogénalkán.
- D Na substratu poteka reakcija po mehanizmu elektrofilne substitucije.
A szubsztrátumon elektrofil szubsztitúció mechanizmusú reakció megy végbe.



25. Katera trditev je pravilna za 2-metilbutan?

Melyik a 2-metilbutánra vonatkozó helyes állítás?

- A Ciklopentan je izomer 2-metilbutana.
A ciklopentán a 2-metil-bután izomerje.
- B Pri radikalskem kloriranju 2-metilbutana nastanejo trije monoklorirani organski produkti.
A 2-metil-bután gyökös klórozása három monoklórozott szerves terméket eredményez.
- C Za popolno gorenje 1,00 mol 2-metilbutana potrebujemo 256 g kisika.
1,00 mol 2-metil-bután teljes elégetéséhez 256 g oxigén szükséges.
- D Med molekulami 2-metilbutana prevladujejo indukcijske sile.
A 2-metil-bután molekulái között az indukciós erők dominálnak.

26. Katera trditev o toluenu je pravilna?

Melyik állítás helyes a toluollal kapcsolatban?

- A Toluén je aromatski ogljikovodik, ki je pri sobnih pogojih tekočina.
A toluol egy aromás szénhidrogén, amely szobahőmérsékleten folyékony.
- B Toluén je aromatska nenasičena spojina s formulo $C_6H_5CH=CH_2$.
A toluol egy telítetlen aromás vegyület, amelynek képlete $C_6H_5CH=CH_2$.
- C Toluén nastane z aciliranjem benzena.
A toluolt a benzol acilezésével állítják elő.
- D Za toluén je značilna reakcija nukleofilna aromatska adicija.
A nukleofil aromás addíció a toluolra jellemző reakció.

27. Katera trditev o 2-jodopentanu je pravilna?

Melyik állítás helyes a 2-jódpentánról?

- A Vrelišče 2-jodopentana je nižje od vrelišča 2-bromopentana.
A 2-jódpentán forráspontja alacsonyabb, mint a 2-bróm-pentán forráspontja.
- B 2-jodopentan je bolj reaktiven kakor 2-fluoropentan.
A 2-jódpentán reakcióképesebb, mint a 2-fluoropentán.
- C Za 2-jodopentan je značilna reakcija elektrofilna substitucija.
A 2-jódpentánt az elektrofil szubsztitúciós reakció jellemzi.
- D Zaradi polarne kovalentne vezi med atomom ogljika in atomom joda je 2-jodopentan dobro topen v vodi.
A szén- és a jódatom közötti poláris kovalens kötés miatt a 2-jódpentán jól oldódik a vízben.

28. Katera med navedenimi spojinami ima najnižje vrelišče?

A felsorolt vegyületek közül melyiknek a forráspontja a legalacsonyabb?

- A Pentan. / A pentáné.
- B 2,2-dimetilpropan. / A 2,2-dimetil-propáné.
- C Pentanal. / A pentánalé.
- D Pentanojska kislina. / A pentánsavé.



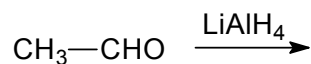
29. Katera trditev velja za fenol?

Melyik állítás érvényes a fenolra?

- A Fenol lahko s $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}/\text{H}^+$ oksidiramo v benzojsko kislino.
 $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}/\text{H}^+$ -val a fenolt benzolsavra oxidálhatjuk.
- B Fenol reagira z NaHCO_3 .
A fenol reagál a NaHCO_3 -mal.
- C Fenol je pri sobnih pogojih tekočina prijetnega vonja.
Szobahőmérsékleten a fenol egy kellemes illatú folyadék.
- D Fenol reagira s CH_3COCl .
A fenol reagál a CH_3COCl -lel.

30. Kaj je glavni organski produkt pri naslednji reakciji?

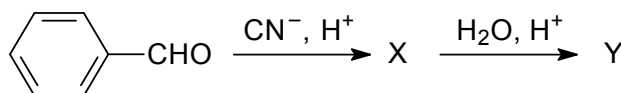
Mi a legfontosabb szerves termék a következő reakcióban?

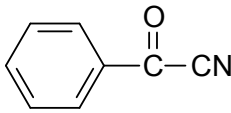
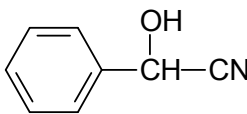
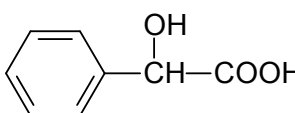
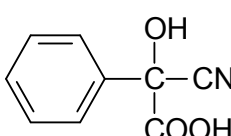


- A CH_3COOH
- B $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
- C CH_3CH_3
- D CH_2CH_2

31. Kaj je glavni organski produkt Y pri naslednji reakciji?

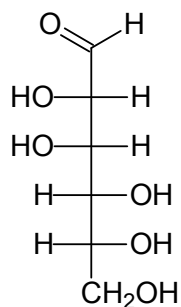
Mi a legfontosabb Y szerves termék a következő reakcióban?



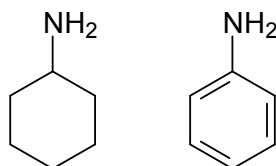
- A 
- B 
- C 
- D 



32. Prikazana je formula aciklične oblike manoze. Katera trditev je pravilna za to spojino?
A mannóz aciklusos alakjának képlete látható. Melyik állítás helyes erre a vegyületre?



- A Spojina je pentasaharid, ker vsebuje pet hidroksilnih skupin.
A vegyület pentaszacharid, mert öt hidroxilcsoportot tartalmaz.
- B Spojino uvrščamo med ketoze, ker vsebuje karbonilno skupino.
A vegyületet a ketózok közé soroljuk, mert karbonilcsoportot tartalmaz.
- C Spojina ima pet centrov kiralnosti.
A vegyület öt kiralitásközponttal rendelkezik.
- D Spojina reagira s Tollensovim reagentom.
A vegyület reagál a Tollens-reagenssel.
33. Katera maščobna kislina ima največ dvojnih vezi?
Melyik zsírsav rendelkezik a legtöbb kettős kötéssel?
- A $C_{15}H_{29}COOH$
- B $C_{17}H_{31}COOH$
- C $C_{19}H_{37}COOH$
- D $C_{21}H_{41}COOH$
34. Prikazani sta formuli cikloheksanamina in anilina.
A ciklohexán-amin és az anilin képletét látja.



Katera trditev je pravilna?

Melyik állítás helyes?

- A Obe spojini sta sekundarna amina.
Mindkét vegyület szekunder amin.
- B Anilin je močnejša baza kakor cikloheksanamin.
Az anilin erősebb bázis, mint a ciklohexán-amin.
- C Pri reakciji obeh aminov s HCl nastane vodotopna sol.
Mindkét amin HCl-lel való reakciója során vízben oldható sót kapunk.
- D Cikloheksanamin je izomer anilina.
A ciklohexán-amin egy anilin-izomer.



35. Kateri polimer je ogljikovodik?

Melyik polimer szénhidrogén?

- A Teflon. / *A teflon.*
- B PVC. / *A PVC.*
- C Najlon. / *A nylon.*
- D Kavčuk. / *A kaucsuk.*



Prazna stran

Üres oldal



Prazna stran

Üres oldal