



Šifra kandidata:
A jelölt kód száma:

Državni izpitni center



P 2 5 1 F 1 0 1 1 1 M

SPOMLADANSKI IZPITNI ROK
TAVASZI VIZSGAIDŐSZAK

K E M I J A K É M I A

Izpitna pola 1 / Feladatlap 1

Petek, 6. junij 2025 / 20 minut
2025. június 6., péntek / 20 perc

Dovoljeno gradivo in pripomočki:

Kandidat prinese nalivno pero ali kemični svinčnik. Kandidat dobi ocenjevalni obrazec.

Priloga s periodnim sistemom je na perforiranem listu, ki ga kandidat pazljivo iztrga.

Engedélyezett segédeszközök:

A jelölt töltőtollat vagy golyóstollat hoz magával. A jelölt értékelőlapot is kap. A periódusos rendszer a perforált lapon található, amelyet a jelölt óvatosan kitéphet.

POKLICNA MATURA
SZAKMAI 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 oziroma vpišite svojo šifro v okvirček desno zgoraj na prvi strani in na ocenjevalni obrazec.

Izpitna pola vsebuje 10 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. 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 és az értékelőlapra!

A feladatlap 10 feleletválasztós feladatot tartalmaz. Mindegyik helyes válasz 1 pontot ér. Számításkor a feladatlap mellékletében található periódusos rendszer elemeinek relatív atomtömegét vegye figyelembe!

A feladatlapban töltőtollal vagy golyóstollal karikázza be a helyes válasz előtti betűjelet! Minden feladat esetében csak egy válasz a helyes. Ha valamelyik feladat esetében több betűjelet karikáz be, illetve nem egyértelműek a javításai, választát 0 ponttal értékeljük.

Bízzon önmagában és képességeiben! Eredményes munkát kívánunk!

PERIODNI SISTEM ELEMENTOV
AZ ELEMEK PERIÓDUSOS RENDSZERE

VIII

18

1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	
1																		2																	



Prazna stran
Üres oldal



P 2 5 1 F 1 0 1 1 1 M 0 5

Obkrožite črko pred pravilno rešitvijo. / Karikázza be a helyes válasz előtti betűjelet!

1. Katera trditev pravilno opisuje postopek ločevanja zmesi soli in mivke?
Az alábbi állítások közül melyik írja le a só és a finom homok szétválasztásának a helyes módját?
- A Zmes bi raztopili v vodi, prefiltrirali in izparili vodo.
Ha a keveréket vízben feloldanánk, átszűrnenk, és elpárologtatnánk a vizet.
- B Zmes bi raztopili v vodi in nato segrevali.
Ha a keveréket vízben feloldanánk, majd melegítenénk.
- C Zmes bi ločili z magnetom, saj je natrij v soli kovina.
Ha a keveréket mágnessel szétválasztanánk, hiszen a sóban levő nátrium fém.
- D Zmes bi raztopili v vodi in nato ločili z lijem ločnikom.
Ha a keveréket vízben oldanánk fel, majd választótölcsérrel elválasztanánk.
- (1 točka/pont)
2. Za katero spojino je značilno, da se njene molekule povezujejo z vodikovimi vezmi?
Melyik vegyületekre jellemző, hogy a molekulái hidrogénkötésekkel kapcsolódnak?
- A Propanal. / *Propanal.*
- B Aceton. / *Aceton.*
- C Propanojska kislina. / *Propánsav.*
- D Propanoil klorid. / *Propanoil-klorid.*
- (1 točka/pont)
3. Podana je elektronska konfiguracija atoma elementa: $[Ar]4s^23d^{10}4p^5$. Katera trditev je pravilna?
Meg van adva az $[Ar]4s^23d^{10}4p^5$ elem atomjának elektronkonfigurációja. Melyik állítás a helyes?
- A Element se nahaja v 4. periodi in V.(15.) skupini PS.
Az elem a periódusos rendszer 4. periódusában és V.(15.) csoportjában van.
- B Atom neznanega elementa ima sedem valenčnih elektronov.
Az ismeretlen atom elemének hét vegyértékelektronja van.
- C Element je pri sobnih pogojih vijoličaste barve.
Az elem szobahőmérsékleten lila/ibolya színű.
- D V spojinu sta vodik in element povezana z ionsko vezjo.
A vegyületben a hidrogén és az elem ionkötéssel kapcsolódik.
- (1 točka/pont)
4. V katerem od danih primerov je oksidacijsko število mangana največje?
Az adott esetek közül melyikben a legmagasabb a mangán oxidációs száma?
- A $Ca(MnO_4)_2$
- B MnO_4^{2-}
- C MnO_2
- D Mn^{2+}
- (1 točka/pont)



5. Katera formula pravilno prikazuje spojino z imenom etil propanoat?
Melyik az etil-propanoát nevű vegyület helyes képlete?

A $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{--CO--CH}_2\text{CH}_3$
 B $\text{CH}_3\text{--COO--CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$
 C $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{--O--CH}_2\text{CH}_3$
 D $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{--OOC--CH}_2\text{CH}_3$

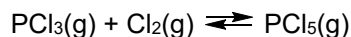
(1 točka/pont)

6. Galvanski člen je sestavljen iz cinkovega in železovega polčlena. Dana sta standardna elektrodna potenciala: $E^\circ(\text{Zn}/\text{Zn}^{2+}) = -0,76 \text{ V}$ in $E^\circ(\text{Fe}/\text{Fe}^{2+}) = -0,44 \text{ V}$. Katera trditev je pravilna?
A galvánelem egy cink és egy vas félelemből áll. Meg vannak adva a standard elektródpotenciálok: $E^\circ(\text{Zn}/\text{Zn}^{2+}) = -0,76 \text{ V}$ és $E^\circ(\text{Fe}/\text{Fe}^{2+}) = -0,44 \text{ V}$. Melyik állítás helyes?

A Katoda je iz cinka, na njej poteka redukcija.
A katód cinkből van, ezen folyik a redukció.
 B Masa železove elektrode se povečuje, cinkova elektroda pa se raztaplja.
A vas elektródtömege növekszik, a cink elektród pedig feloldódik.
 C Elektroni potujejo z železove anode na cinkovo katodo.
Az elektronok a vas anódról a cink katódra haladnak.
 D Zapis enačbe reakcije, ki je potekla v opisanem galvanskem členu, je:
 $\text{Fe(s)} + \text{Zn(s)} \rightarrow \text{Zn}^{2+}(\text{aq}) + \text{Fe}^{2+}(\text{aq})$.
A leírt galvánelemen lefolyt reakcióegyenlete a következő:
 $\text{Fe(s)} + \text{Zn(s)} \rightarrow \text{Zn}^{2+}(\text{aq}) + \text{Fe}^{2+}(\text{aq})$.

(1 točka/pont)

7. Dana je enačba ravnotežne reakcije:
Meg van adva az egyensúlyi reakció képlete:



Reakcija je eksotermna. Kaj moramo narediti, da pomaknemo reakcijo v smer nastanka produkta?

A reakció exoterm. Mit kell tennünk ahhoz, hogy a reakciót a reakciótermék képződése felé mozdítsuk el?

A Segrejemo reakcijsko zmes.
Felmelegítjük a reakciókeveréket.
 B Iz posode odstranimo klor.
Az edényből eltávolítjuk a klórt.
 C Povečamo tlak v posodi.
Az edényben megemljük a nyomást.
 D Dodamo katalizator.
Katalizátort adunk hozzá.

(1 točka/pont)



P 2 5 1 F 1 0 1 1 1 M 0 7

8. Katera trditev o diamantu je pravilna?

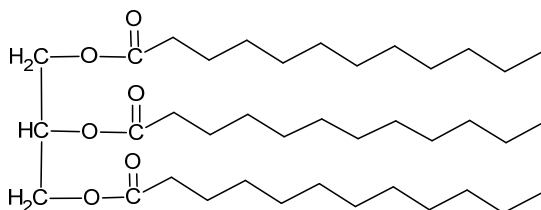
A gyémántra vonatkozó melyik állítás a helyes?

- A Je kristal sive barve.
Szürke színű kristály.
- B Zelo dobro prevaja električni tok, saj ima proste elektrone.
Nagyon jól vezeti az elektromos áramot, hiszen szabad elektronjai vannak.
- C Ogljikovi atomi se v diamantu povezujejo z ionskimi vezmi.
A szénatomok a gyémántban ionkötésekkel kapcsolódnak.
- D Je ena najtrših naravnih snovi, zato se med drugim uporablja za izdelavo rezil.
Az egyik legkeményebb természetes anyag, ezért többek között vágóeszközök készítéséhez is használják.

(1 točka/pont)

9. Katera trditev je pravilna za dano spojino?

Melyik állítás a helyes az adott vegyületre?



- A Molekulska formula spojine je $C_{40}H_{74}O_6$.
A vegyület molekulaképlete $C_{40}H_{74}O_6$.
- B Spojino uvrščamo med umiljive lipide.
A vegyületet az összetett vagy elszappanosítható lipidek közé soroljuk.
- C Spojina ima karbonilno funkcionalno skupino.
A vegyületnek karbonilcsoportja van.
- D Spojina je nastala med glicerolom in nenasičenimi maščobnimi kislinami.
A vegyület glicerinből és telítetlen zsírsavakból képződött.

(1 točka/pont)

10. Katerega plina je v zraku največ?

Melyik a levegőben a legnagyobb mennyiségben található gáz?

- A Dušika. / *Nitrogén.*
- B Kisika. / *Oxigén.*
- C Ogljikovega dioksida. / *Szén-dioxid.*
- D Argona. / *Argon.*

(1 točka/pont)



Prazna stran
Üres oldal