



Екзаменул уник де стат ла кимие

Варианта 1734

Инструкциуня ля реализаря лукрэрий

Ла реализаря лукрэрий де евалуаре ла кимие се оферэ 3,5 оре (210 минуте). Лукраря констэ дин доуэ пэрць, каре инклюд 40 ынсэрчинэрь

Рэспунсуриле ла ынсэрчинэриле 1-5, 7-10, 12-17, 19-23 се скриу конформ екземплулуй адус май жос, ын формэ де о цифрэ, каре кореспунде нумэрулуй рэспунсулуй жуст. Скриець ачастэ цифрэ ын рындул рэспунсулуй директ дин текстул лукрэрий, яр апой трансфераць ын форма рэспунсурило^р №1.

КИМ Рэспунс:

4

2	4																		
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 Форма

Рэспунсуриле ла ынсэрчинэриле 6, 11, 18, 27-35 сынт о консекутивиатате де цифре. Рэспунсул скриець ын рындул рэспунсулуй дин текстул лукрэрий, яр апой трансфераць ын форма рэспунсурило^р №1, конформ екземплулуй адус май жос фэрэ спаций, виргуле ши алте симболурь адэугэтоаре.

КИМ Рэспунс:

А	Б	В	Г
3	2	1	3

27	3	2	1	3															
----	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 Форма

КИМ Рэспунс:

1	2	4
---	---	---

33	1	2	4																
----	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 Форма

Ын ынсэрчинэриле 24-26 рэспунсул есте ун нумэр. Нумэрул скриець ын рындул рэспунсулуй дин текстул лукрэрий, респектынд нивелул дат ал пречизией, яр апой трансфераць ын форма рэспунсурило^р №1 конформ екземплулуй адус май жос.

КИМ Рэспунс: 0,6

24	0	,	6																
----	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 Форма

Рэспунсуриле ла ынсэрчинэриле 36-40 нечеситэ о дескриере деплинэ а мерсулуй резолвэрий. Ын форма рэспунсурило^р №2 индикаць нумэрул ынсэрчинэрий ши скриець резолваря деплинэ а ей.

Тоате формеле ЕУС се ындеплинеск ку чернялэ нягрэ. Се адмите фолосиря стилоурило^р ку жел.

Ла ындеплиниря ынсэрчинэрило^р се адмите фолосиря макулаторулуй. Ынскриериле ын макулатор ну се яу ын ведере ла апречиеря лукрэрий.

Пентру калкуле путець фолоси калкулаторул непрограмат.

Пунктеле, примите пентру ындеплиниря ынсэрчинэрий се сумязэ. Стэруицивэ сэ ындеплиниць кыт май мулте ынсэрчинэрь ши сэ акумулаць ун нумэр максимал де пункте.

Вэ дорим сукчес!

Партя 1

Ын калитате де рэспунс ла ынсэрчинэриле 1-23 сервеште о цифрэ сау о консекутивитате де цифре. Скриець рэспунсул ын текстул лукрэрий, яр апой трансфераць ын ФОРМА РЭСПУНСУРИЛО^Р №1 ын дрептул



нумэрулуй ынсэрчинэрий кореспунзэтоаре, ынчепынд ку примул пэтрэцел. Консекүтивитая де цифре скриець фэрэ спаций, виргүле ши алте символурь адзүгэтоаре. Фиекаре символ скриець ын пэтрэцел апарте ын кореспундере ку екземплеле арэтане ын формэ.

1. Нумэрул де електронь ын ионул де Ca^{2+} есте егал ку
1) 18 2) 20 3) 22 4) 40

Рэспунс:

2. Сынт жусте оаре урмэтоареле афирмаций деспре калчиу ши компуший луй?

А. Калчиул есте метал алкалин.

Б. Оксидул де калчиу се реферэ ла оксизь амфотерь.

1) есте жустэ нумай А

3) сынт жусте амбеле афирмаций

2) есте жустэ нумай Б

4) амбеле афирмаций сынт фалсе

Рэспунс:

3. Компуший ку легэтурэ ионикэ сынт ашезаць ын ширул:

1) F_2 , KCl , NH_3

3) CaF_2 , CaSO_4 , H_2O

2) LiBr , CaO , BaF_2

4) NaNO_3 , HF , NF_3

Рэспунс:

4. Ын каре компус атомул де карбон поседэ градул де оксидаре +2

1) CO_2

3) HCOOH

2) CBr_4

4) CH_3COOH

Рэспунс:

5. Структурэ немолекуларэ аре

1) фулеренул

2) диамантул

3) апа

4) биоксидул де карбон

Рэспунс:

6. Дин листа субстанцелор алежець трей субстанце, каре сынт оксизь базичь

1) Mn_2O_7

4) CaO

2) MgO

5) Cl_2O_7

3) Cl_2O

6) CrO

Рэспунс:

--	--	--

7. Сынт жусте оаре урмэтоареле афирмаций деспре купру ши компуший луй

А. Хидроксидул де купру (II) есте хидроксид ачид.

Б. Купрул практик ну се дизолвэ ын ачидул сулфурик дилуат

1) есте жустэ нумай А

3) сынт жусте амбеле афирмаций

2) есте жустэ нумай Б

4) амбеле афирмаций сынт фалсе

Рэспунс:



8. Оксидул де потасиу (калиу) интеракционязэ ку фиекаре дин доуэ субстанце:

- 1) ачид бутаноик (ачид бутирик) ши апа
- 2) ачидул ачетик ши хидроженул
- 3) оксидул де натриу ши сулфул
- 4) оксидул де калчиу ши ачидул сулфурик

Рэспунс:

9. Ку хидроксид де кром (III) ну интеракционязэ

- 1) ачид перклорик
- 2) оксигенул
- 3) хидроксид де калиу (потасиу)
- 4) хидроксид де натриу

Рэспунс:

10. Солуция де гидрокарбонат де потасиу (калиу) елиминэ биоксид де карбон ын урма акциуний асупра луй а:

- 1) клорурий де натриу
- 2) ачидулуй карбоник
- 3) уней базе алкалине
- 4) ачидулуй ачетик

Рэспунс:

11. Ын схема трансформэрилор:



субстанцеле X ши Y респектив сынт:

- 1) $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- 2) H_2O
- 3) Ca
- 4) C
- 5) H_2SO_4

X	Y

12. Изомерия есте импосибилэ пентру

- 1) 2-метилхексен
- 2) чиклопропан
- 3) пропан
- 4) пропенэ

Рэспунс:

13. Четонэ се формязэ ын урма хидратэрий

- 1) пропеней
- 2) ачетиленей
- 3) пропиней
- 4) пропанулуй

Рэспунс:

14. Пентру метанол есте посибилэ реакция кимикэ ку

- 1) ачид пропаноик
- 2) пропан
- 3) биоксид де карбон
- 4) хидроксид де фер (II)

Рэспунс:



15. Захароза се реферэ ла

- 1) монозахариде
- 2) полизахариде
- 3) дизахариде
- 4) хексозе

Рэспунс:

16. Ын лаборатор бутанул поате фи обцинут ын урма интеракциуний

- 1) метилбутанулуй ши гидроженулуй
- 2) карбурий де алуиминиу ши апей
- 3) метанулуй ши пропанулуй
- 4) клоретанулуй ши апей

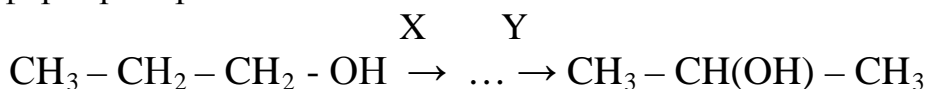
Рэспунс:

17. Ачидул аминокетик ну интеракционязэ ку

- 1) аланина
- 2) клорурэ де гидрожен
- 3) амониак
- 4) октан

Рэспунс:

18. Ын схема трансформэрилор:



субстанцеле X ши Y респектив сынт:

- 1) CuO
- 2) HBr
- 3) KOH (алкоол.)
- 4) H₂O
- 5) H₂SO₄ (конч.)

X	Y

19. Ла реакцие де субституцие се реферэ

- 1) пропеней ку апа
- 2) пропеней ку гидрожен
- 3) пропеней ку клор ла температурэ нормалэ
- 4) пропеней ку клор ла 600 °C

Рэспунс:

20. Ку о витезэ чя май маре ачидул клорхидрик интеракционязэ ку

- 1) румегуш де фер
- 2) солуцие де гидроксид де натриу
- 3) праф де кретэ
- 4) румегуш де плумб

Рэспунс:

21. Курентул електрик ну кондук солуцииле:

- 1) клорурий де потасиу ши гидроксидулуй де калчиу
- 2) этанолулуй ши клорурий де гидрожен
- 3) пропанолулуй ши ачетоней
- 4) глюкозей ши ачетатулуй де потасиу

Рэспунс:



22 Сынт жусте оаре урмэтоареле афирмаций деспре регулиле де фолосире а субстанцелор ?

А. Перманганатул де потасиу се реферэ ла субстанце неинфламабиле.

Б. Ын прочесул обцинерий солуцией де ачид сулфурик требуе сэ адэугэм апа ын ачид концентрат.

1) есте жустэ нумай А

3) сынт жусте амбеле афирмаций

2) жустэ нумай Б

4) амбеле афирмаций сынт фалсе

Рэспунс:

23. Уна дин методеле челе май импортанте де обцинере а фенолулуй есте екстражеря луй дин продуселе

1) ферментэрий глюкозей

2) коксификэрий кэробунелуй де пятрэ

3) гидролизей челулозей

4) дистилэрий пэкурей

Рэспунс:

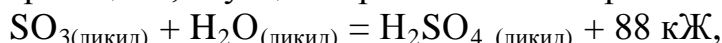
Ын калитате де рэспунс ла ынсэрчинэриле 24-26 сервешите нумэрул, каре се скрие ын рындул рэспунсулуй, респектынд мэсура индикатэ а пречизией

24. Кыте граме де содэ каустикэ требуе сэ фие дизолвате ын 300 г де солуцие де 5 % пентру а обцине солуцие де NaOH де 10% ?

Рэспунс: _____ г.

(Скриець нумэрул ку о пречизие пынэ ла зечимь.)

25. Ын резултатул реакцией, екуация термохимикэ а кэрея есте



с-ау елиминат 264 кЖ де кэлдурэ. Калкулаць маса ачидулуй сулфурик формат ын резултатул ачестей реакций.

Рэспунс: _____ г.

(Скриець нумэрул ку о пречизие пынэ ла ынтрег)

26. Калкулаць маса бромурый де фер (III), каре с-а формат ын урма акциуний унуй сурплус де бром асупра бромурый де фер (II) ку маса де 2,16 г

Рэспунс: _____ г.

(Скриець нумэрул ку о пречизие пынэ ла ынтрег.)

Ын ынсэрчинэриле 27-35 пентру фиекаре элемент дин прима колоницэ алежець элементул кореспунзэтор ал колоницей а доуа ши скриець чифреле алесе ын табел суб литереле кореспунзэтоаре. Консекутивитатя примитэ де чифре о трансфераць ын ФОРМА РЭСПУНСУРИЛОР №1 фэрэ спаций, виргүле ши алте симболурь адэунэтоаре.

(Чифреле ын рэспунс пот сэ се репете)

27. Стабилиць кореспундеря ынтре денумиря компусулуй органик ши класа, ла каре еа апарцине.

**ДЕНУМИРЯ КОМПУСУЛУЙ****КЛАСА КОМПУШИЛОР**

- А) метанол
- Б) стирен
- В) гличеринэ
- Г) дивинил

- 1) етерь
- 2) естерь
- 3) алкооль сатураць
- 4) гидрокарбурь
- 5) ачизь карбоксилить сатураць
- б) ачизь карбоксилить несатураць

А	Б	В	Г

28. Стабилиць кореспундеря ынтре формула сэрий ши градул де оксидаре а карбонулуй ын еа

ФОРМУЛА СЭРИЙ**ГАРАДУЛ ДЕ ОКСИДАРЕ А КАРБОНУЛУЙ**

- А) K_2CO_3
- Б) $Ca(HCO_3)_2$
- В) $HCOON$
- Г) $NaHC_2O_4$

- 1) -4
- 2) 0
- 3) +2
- 4) +3
- 5) +4

А	Б	В	Г

29. Стабилиць кореспундеря ынтре формула субстанцей ши продусул, каре се елиминэ пе катод ын урма електролизей солуцией апоасе а ачестей субстанции.

ФОРМУЛА СУБСТАНЦЕЙ**ПРОДУСУЛ ПЕ КАТОД**

- А) K_2CO_3
- Б) $AgNO_3$
- В) $ZnCl_2$
- Г) $NaHC_2O_4$

- 1) оксиген
- 2) нумай метал
- 3) нумай гидрожен
- 4) метал ши гидрожен
- 5) азот
- б) клор

А	Б	В	Г

30. Стабилиць кореспундеря ынтре денумиря сэрий ши модул ей де а гидролиза.

ДЕНУМИРЯ СЭРИЙ**ГИДРОЛИЗА АРЕ ЛОК ДУПЭ**

- А) сулфурэ де амониу
- Б) фосфат де калиу
- В) сулфурэ де натриу (содиу)
- Г) сулфат де чезиу

- 1) ну се супуне гидроизей
- 2) катион
- 3) анион
- 4) катион ши анион

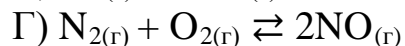
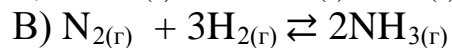
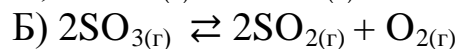
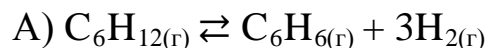
А	Б	В	Г

31. Стабилиць кореспундеря ынтре екуация реакцией кимиче ши скимбаря дирекцией екилибрулуй кимик ла мэриря температурий ын системэ:

ЕКУАЦИЯ РЕАКЦИЕЙ**ДИРЕКЦИЯ СКИМБЭИЙ**



ЕКИЛИБРУЛУЙ КИМИК



1) ын дирекция продуселор реакцией

2) ын дирекция субстанцелор инициале

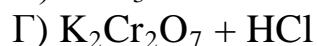
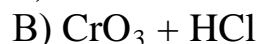
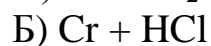
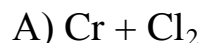
3) практик ну се скимбэ

А	Б	В	Г

32. Стабилиць кореспундеря ынтре субстанцелор инициале ши продусул интеракциуний лор.

ФОРМУЛЕЛЕ СУБСТАНЦЕЛОР

ПРОДУСУЛ ИНТЕРАКЦИУНИЙ

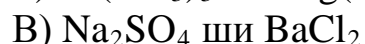
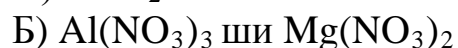
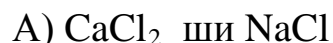


А	Б	В	Г

33. Стабилиць кореспундеря ынтре субстанцелор ши реагентул, ку ажуторул кэруя еле пот фи детерминате уна де алта

СУБСТАНЦЕЛЕ

РЕАЖЕНТ

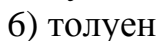


А	Б	В	Г

34. Стабилиць кореспундеря ынтре субстанца ши продусул дехидратэрий ачестей субстанце ла ынкэлзире ымпреунэ ку катализатор.

СУБСТАНЦА

ПРОДУСУЛ ДЕХИДРАТЭРИЙ





А	Б	В	Г

35. Стабилиць кореспундеря ынтре субстанцеле реаженте ши продукул че концине карбон, каре се формязэ ын урма интеракциуний ачестор субстанцеле реаженте.

СУБСТАНЦЕЛЕ РЕАЖЕНТЕ	ПРОДУСУЛ ИНТЕРАКЦИУНИЙ
А) пропанол-1 ши оксид де купру (II)	1) пропанал
Б) пропанол- 2 ши оксид де купру (II)	2) ачетонэ
В) пропанол- 2 ши ачид формик	3) пропенэ
Г) пропинэ ши апа	4) изопропанол
	5) пропилачетат
	6) изопропилформиат

А	Б	В	Г

Ну уйтаць сэ трансфераць тоате рэспунсуриле ын форма № 1.

Партя 2

**Рэспунсуриле ла ынсэрчинэиле 36 – 40 се ынскриу ын форма рэспунсурило
№ 2. Скриець, ла ынчепут, нумэрул ынсэрчинэрий (36, 37 ш.а.м.д.), яр аной
резолваря ей десфэшураць. Рэспунсуриле скриець клар.**

36. Фолосинд метода биланцулуй електроник, алкэтуиць екуация реакцией

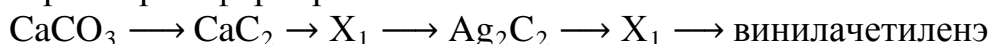


Детерминаць оксидантул ши редукэторул .

37. Прафул де алуминиу а фост ынкэлзит ымпреунэ ку праф де сулф, яр субстанца обцинутэ а фост прелукратэ ку апэ. Седиментул, каре с-а формат ын урма реакцией, а фост прелукрат ку ун сурплус де солуцие концентратэ де гидроксид де потасиу пынэ ла дизолваря луй комплетэ. Ла солуция обцинутэ с-а адэугат о солуцие де клорурэ де алуминиу ши динноу с-а формат солуцие албэ.

Скриець екуацииле реакцило дескрисе.

38. Скриець екуацииле реакцило, ку ажутрул кэроора се пот ынфэптуи урмэтоареле трансформэрь:



ла скриеря екуацило реакцило фолосиць формулеле структурале але компушило органичь.

39. Ын урма аместекэрий солуцией де нитрат де бариу де 10 % ку маса де 160 г ши солуцией де кромат де калиу де 11 % ку маса де 50 г, с-а формат седимент. Калкулаць партя де масэ а нитратулуй де бариу ын солуция обцинутэ.



40. Хидрокарбура ачикликэ ку маса де 14 г реакциязэ ку хидрожен ынтр-о этапэ ши поате сэ адicioneзе 5,6 л (к.н) де хидрожен ын презенца катализаторулуй. Се штие, кэ ын резултатул адиионэрий клорурий де хидрожен ла ачастэ хирокарбурэ, се формязэ нумай ун клордериват.

Пе база дателор кондиций проблемей:

- 1) Ефектуаць калкулеле нечесаре;
- 2) Детерминаць формула молекуларэ а хидрокарбурий;
- 3) Стабилиць формула структуралэ а субстанцей инициале, каре рефлектэ ординя легэтурий атомилор ын молекула ей;
- 4) Скриець екуация реакцией субстанцей инициале ку клорурэ де хидрожен