Завдання № 1.

1. Електронна структура біогенних елементів – Na .

2.Назвіть сполуки та вкажіть заряд центрального атома і комплексного іона.

К2 [ Hg I4 ] , K3 [Fe (CN)6 ] , K [Al(CN)2 ] , Na 3[ Co(NO2)6 ]

3. а) До 150 г 8%-го розчину добавили 50 г води. Яка масова доля розчиненої речовини в новому розчині ?

б) Вирахуйте масу броміду калію необхідно для прроиготування 200 мл розчину з концентрацією С=0,3 моль/л.

в) Вирахуйте еквіваленту масу Н3 РО4  при реакції з КОН:

. з утворенням КН 2РО4 ;

. з утворенням К 2Н РО4 ;

. з утворенням К 3Н РО4 ;

Напишіть рівняння відповідних реакцій.

4.Напишіть структурні формули ненасичених альдегідів і кетонів:

а) пропеналю (акролеїну);

б) 2-метилпропеналю;

в) бутен-2 -алю (кротонового альдегіду)

г) бутен-3-ону-2 (метил вінілкетону);

д) пентен-4-ону-2.

Завдання № 1.

1. Електронна структура біогенних елементів – Na .

2.Назвіть сполуки та вкажіть заряд центрального атома і комплексного іона.

К2 [ Hg I4 ] , K3 [Fe (CN)6 ] , K [Al(CN)2 ] , Na 3[ Co(NO2)6 ]

3. а) До 150 г 8%-го розчину добавили 50 г води. Яка масова доля розчиненої речовини в новому розчині ?

б) Вирахуйте масу броміду калію необхідно для прроиготування 200 мл розчину з концентрацією С=0,3 моль/л.

в) Вирахуйте еквіваленту масу Н3 РО4  при реакції з КОН:

. з утворенням КН 2РО4 ;

. з утворенням К 2Н РО4 ;

. з утворенням К 3Н РО4 ;

Напишіть рівняння відповідних реакцій.

4.Напишіть структурні формули ненасичених альдегідів і кетонів:

а) пропеналю (акролеїну);

б) 2-метилпропеналю;

в) бутен-2 -алю (кротонового альдегіду)

г) бутен-3-ону-2 (метил вінілкетону);

д) пентен-4-ону-2.

Завдання № 1.

1. Електронна структура біогенних елементів – Na .

2.Назвіть сполуки та вкажіть заряд центрального атома і комплексного іона.

К2 [ Hg I4 ] , K3 [Fe (CN)6 ] , K [Al(CN)2 ] , Na 3[ Co(NO2)6 ]

3. а) До 150 г 8%-го розчину добавили 50 г води. Яка масова доля розчиненої речовини в новому розчині ?

б) Вирахуйте масу броміду калію необхідно для прроиготування 200 мл розчину з концентрацією С=0,3 моль/л.

в) Вирахуйте еквіваленту масу Н3 РО4  при реакції з КОН:

. з утворенням КН 2РО4 ;

. з утворенням К 2Н РО4 ;

. з утворенням К 3Н РО4 ;

Напишіть рівняння відповідних реакцій.

4.Напишіть структурні формули ненасичених альдегідів і кетонів:

а) пропеналю (акролеїну);

б) 2-метилпропеналю;

в) бутен-2 -алю (кротонового альдегіду)

г) бутен-3-ону-2 (метил вінілкетону);

д) пентен-4-ону-2.

Завдання № 1.

1. Електронна структура біогенних елементів – Na .

2.Назвіть сполуки та вкажіть заряд центрального атома і комплексного іона.

К2 [ Hg I4 ] , K3 [Fe (CN)6 ] , K [Al(CN)2 ] , Na 3[ Co(NO2)6 ]

3. а) До 150 г 8%-го розчину добавили 50 г води. Яка масова доля розчиненої речовини в новому розчині ?

б) Вирахуйте масу броміду калію необхідно для прроиготування 200 мл розчину з концентрацією С=0,3 моль/л.

в) Вирахуйте еквіваленту масу Н3 РО4  при реакції з КОН:

. з утворенням КН 2РО4 ;

. з утворенням К 2Н РО4 ;

. з утворенням К 3Н РО4 ;

Напишіть рівняння відповідних реакцій.

4.Напишіть структурні формули ненасичених альдегідів і кетонів:

а) пропеналю (акролеїну);

б) 2-метилпропеналю;

в) бутен-2 -алю (кротонового альдегіду)

г) бутен-3-ону-2 (метил вінілкетону);

д) пентен-4-ону-2.

Завдання № 1.

1. Електронна структура біогенних елементів – Na .

2.Назвіть сполуки та вкажіть заряд центрального атома і комплексного іона.

К2 [ Hg I4 ] , K3 [Fe (CN)6 ] , K [Al(CN)2 ] , Na 3[ Co(NO2)6 ]

3. а) До 150 г 8%-го розчину добавили 50 г води. Яка масова доля розчиненої речовини в новому розчині ?

б) Вирахуйте масу броміду калію необхідно для прроиготування 200 мл розчину з концентрацією С=0,3 моль/л.

в) Вирахуйте еквіваленту масу Н3 РО4  при реакції з КОН:

. з утворенням КН 2РО4 ;

. з утворенням К 2Н РО4 ;

. з утворенням К 3Н РО4 ;

Напишіть рівняння відповідних реакцій.

4.Напишіть структурні формули ненасичених альдегідів і кетонів:

а) пропеналю (акролеїну);

б) 2-метилпропеналю;

в) бутен-2 -алю (кротонового альдегіду)

г) бутен-3-ону-2 (метил вінілкетону);

д) пентен-4-ону-2.

Завдання № 1.

1. Електронна структура біогенних елементів – Na .

2.Назвіть сполуки та вкажіть заряд центрального атома і комплексного іона.

К2 [ Hg I4 ] , K3 [Fe (CN)6 ] , K [Al(CN)2 ] , Na 3[ Co(NO2)6 ]

3. а) До 150 г 8%-го розчину добавили 50 г води. Яка масова доля розчиненої речовини в новому розчині ?

б) Вирахуйте масу броміду калію необхідно для прроиготування 200 мл розчину з концентрацією С=0,3 моль/л.

в) Вирахуйте еквіваленту масу Н3 РО4  при реакції з КОН:

. з утворенням КН 2РО4 ;

. з утворенням К 2Н РО4 ;

. з утворенням К 3Н РО4 ;

Напишіть рівняння відповідних реакцій.

4.Напишіть структурні формули ненасичених альдегідів і кетонів:

а) пропеналю (акролеїну);

б) 2-метилпропеналю;

в) бутен-2 -алю (кротонового альдегіду)

г) бутен-3-ону-2 (метил вінілкетону);

д) пентен-4-ону-2.

Завдання №2

1. Електронна структура біогенних елементів – К .

2.Напишіть хімічні формули комплексних сполук:

а) диціаноаргентат Na ;

б) йодидбромопентамін кобальта (ІІІ) ;

в) трифторогідроксоберилат магнія ;

г) гексаціанохромат калія.

3. а) Визначте об’єм 65% азотної кислоти (p=1,4 г/см3) і води , які необхідні для приготування 300г. 30% розчину?

б) Вирахуйте масу КІ в 250 мл розчину з концентрацією 0,5 моль\л.

в)Необхідно приготувати розчин Na2CO3 молярної концентраціі еквівалента СЕ=2,5 моль/л об'ємом 200мл.

4.З якими із зазначених речовин реагуватиме оцтова кислота:

фенол ; етиловий спирт ; гашене вапно ; сода ; хлор ; натрій формальдегід ?За допомогою структурних формул написати рівняння можливих реакцій. Зазначити їх умови.

Завдання №2

1. Електронна структура біогенних елементів – К .

2.Напишіть хімічні формули комплексних сполук:

а) диціаноаргентат Na ;

б) йодидбромопентамин кобальта (ІІІ) ;

в) трифторогідроксоберилат магнія ;

г) гексаціанохромат калія.

3. а) Визначте об’єм 65% азотної кислоти (p=1,4 г/см3) і води , які необхідні для приготування 300г. 30% розчину?

б) Вирахуйте масу КІ в 250 мл розчину з концентрацією 0,5 моль\л.

в)Необхідно приготувати розчин Na2CO3 молярної концентраціі еквівалента СЕ=2,5 моль/л об'ємом 200мл.

4.З якими із зазначених речовин реагуватиме оцтова кислота:

фенол ; етиловий спирт ; гашене вапно ; сода ; хлор ; натрій формальдегід ?За допомогою структурних формул написати рівняння можливих реакцій. Зазначити їх умови.

Завдання №2

1. Електронна структура біогенних елементів – К .

2.Напишіть хімічні формули комплексних сполук:

а) диціаноаргентат Na ;

б) йодидбромопентамін кобальта (ІІІ) ;

в) трифторогідроксоберилат магнія ;

г) гексаціанохромат калія.

3. а) Визначте об’єм 65% азотної кислоти (p=1,4 г/см3) і води , які необхідні для приготування 300г. 30% розчину?

б) Вирахуйте масу КІ в 250 мл розчину з концентрацією 0,5 моль\л.

в)Необхідно приготувати розчин Na2CO3 молярної концентраціі еквівалента СЕ=2,5 моль/л об'ємом 200мл.

4.З якими із зазначених речовин реагуватиме оцтова кислота:

фенол ; етиловий спирт ; гашене вапно ; сода ; хлор ; натрій формальдегід ?За допомогою структурних формул написати рівняння можливих реакцій. Зазначити їх умови.

Завдання №2

1. Електронна структура біогенних елементів – К .

2.Напишіть хімічні формули комплексних сполук:

а) диціаноаргентат Na ;

б) йодидбромопентамін кобальта (ІІІ) ;

в) трифторогідроксоберилат магнія ;

г) гексаціанохромат калія.

3. а) Визначте об’єм 65% азотної кислоти (p=1,4 г/см3) і води , які необхідні для приготування 300г. 30% розчину?

б) Вирахуйте масу КІ в 250 мл розчину з концентрацією 0,5 моль\л.

в)Необхідно приготувати розчин Na2CO3 молярної концентраціі еквівалента СЕ=2,5 моль/л об'ємом 200мл.

4.З якими із зазначених речовин реагуватиме оцтова кислота:

фенол ; етиловий спирт ; гашене вапно ; сода ; хлор ; натрій формальдегід ?За допомогою структурних формул написати рівняння можливих реакцій. Зазначити їх умови.

Завдання №2

1. Електронна структура біогенних елементів – К .

2.Напишіть хімічні формули комплексних сполук:

а) диціаноаргентат Na ;

б) йодидбромопентамин кобальта (ІІІ) ;

в) трифторогідроксоберилат магнія ;

г) гексаціанохромат калія.

3. а) Визначте об’єм 65% азотної кислоти (p=1,4 г/см3) і води , які необхідні для приготування 300г. 30% розчину?

б) Вирахуйте масу КІ в 250 мл розчину з концентрацією 0,5 моль\л.

в)Необхідно приготувати розчин Na2CO3 молярної концентраціі еквівалента СЕ=2,5 моль/л об'ємом 200мл.

4.З якими із зазначених речовин реагуватиме оцтова кислота:

фенол ; етиловий спирт ; гашене вапно ; сода ; хлор ; натрій формальдегід ?За допомогою структурних формул написати рівняння можливих реакцій. Зазначити їх умови.

Завдання №2

1. Електронна структура біогенних елементів – К .

2.Напишіть хімічні формули комплексних сполук:

а) диціаноаргентат Na ;

б) йодидбромопентамин кобальта (ІІІ) ;

в) трифторогідроксоберилат магнія ;

г) гексаціанохромат калія.

3. а) Визначте об’єм 65% азотної кислоти (p=1,4 г/см3) і води , які необхідні для приготування 300г. 30% розчину?

б) Вирахуйте масу КІ в 250 мл розчину з концентрацією 0,5 моль\л.

в)Необхідно приготувати розчин Na2CO3 молярної концентраціі еквівалента СЕ=2,5 моль/л об'ємом 200мл.

4.З якими із зазначених речовин реагуватиме оцтова кислота:

фенол ; етиловий спирт ; гашене вапно ; сода ; хлор ; натрій формальдегід ?За допомогою структурних формул написати рівняння можливих реакцій. Зазначити їх умови.

Завдання №3

1. Електронна структура біогенних елементів – Са .

2.Назвіть сполуку та вкажіть заряд центрального атома і комплексного іона.

K2[ Cu (CN)4 ] , K[ Sb ( OH)6] , [ Cr(NH3 )CO3 ] CL , Ca[ Pt CL6]

3. а)Приготувати 500г розчину СаСІ2 з солі Са СІ2 х 6 Н2 О.

б)Визначити массу безводної соди Na2CO3 необхідну для приготування 500 мл розчину з концентрацією 0,1 моль/л.

в)Вирахувати еквівалентну масу таких речовин:

HNO3 , H 2SO4 , NaOH , Ca(OH)2 , AL (OH)3.

4.Написати структурні формули таких альдегідів і кетонів:

а)2,2-диметилпропаналю;

б)3-метилпентаналю;

в)2,3-диметилгексаналю;

г)гептанону-4;

д)пропанову;

е)2-фенілетаналю;

є)2-метилгексанону-3;

ж)метаналю.

Завдання №3

1. Електронна структура біогенних елементів – Са .

2.Назвіть сполуку та вкажіть заряд центрального атома і комплексного іона.

K2[ Cu (CN)4 ] , K[ Sb ( OH)6] , [ Cr(NH3 )CO3 ] CL , Ca[ Pt CL6]

3. а)Приготувати 500г розчину СаСІ2 з солі Са СІ2 х 6 Н2 О.

б)Визначити массу безводної соди Na2CO3 необхідну для приготування 500 мл розчину з концентрацією 0,1 моль/л.

в)Вирахувати еквівалентну масу таких речовин:

HNO3 , H 2SO4 , NaOH , Ca(OH)2 , AL (OH)3.

4.Написати структурні формули таких альдегідів і кетонів:

а)2,2-диметилпропаналю;

б)3-метилпентаналю;

в)2,3-диметилгексаналю;

г)гептанону-4;

д)пропанову;

е)2-фенілетаналю;

є)2-метилгексанону-3;

ж)метаналю.

Завдання №3

1. Електронна структура біогенних елементів – Са .

2.Назвіть сполуку та вкажіть заряд центрального атома і комплексного іона.

K2[ Cu (CN)4 ] , K[ Sb ( OH)6] , [ Cr(NH3 )CO3 ] CL , Ca[ Pt CL6]

3. а)Приготувати 500г розчину СаСІ2 з солі Са СІ2 х 6 Н2 О.

б)Визначити массу безводної соди Na2CO3 необхідну для приготування 500 мл розчину з концентрацією 0,1 моль/л.

в)Вирахувати еквівалентну масу таких речовин:

HNO3 , H 2SO4 , NaOH , Ca(OH)2 , AL (OH)3.

4.Написати структурні формули таких альдегідів і кетонів:

а)2,2-диметилпропаналю;

б)3-метилпентаналю;

в)2,3-диметилгексаналю;

г)гептанону-4;

д)пропанову;

е)2-фенілетаналю;

є)2-метилгексанону-3;

ж)метаналю.

Завдання №3

1. Електронна структура біогенних елементів – Са .

2.Назвіть сполуку та вкажіть заряд центрального атома і комплексного іона.

K2[ Cu (CN)4 ] , K[ Sb ( OH)6] , [ Cr(NH3 )CO3 ] CL , Ca[ Pt CL6]

3. а)Приготувати 500г розчину СаСІ2 з солі Са СІ2 х 6 Н2 О.

б)Визначити массу безводної соди Na2CO3 необхідну для приготування 500 мл розчину з концентрацією 0,1 моль/л.

в)Вирахувати еквівалентну масу таких речовин:

HNO3 , H 2SO4 , NaOH , Ca(OH)2 , AL (OH)3.

4.Написати структурні формули таких альдегідів і кетонів:

а)2,2-диметилпропаналю;

б)3-метилпентаналю;

в)2,3-диметилгексаналю;

г)гептанону-4;

д)пропанову;

е)2-фенілетаналю;

є)2-метилгексанону-3;

ж)метаналю.

Завдання №3

1. Електронна структура біогенних елементів – Са .

2.Назвіть сполуку та вкажіть заряд центрального атома і комплексного іона.

K2[ Cu (CN)4 ] , K[ Sb ( OH)6] , [ Cr(NH3 )CO3 ] CL , Ca[ Pt CL6]

3. а)Приготувати 500г розчину СаСІ2 з солі Са СІ2 х 6 Н2 О.

б)Визначити массу безводної соди Na2CO3 необхідну для приготування 500 мл розчину з концентрацією 0,1 моль/л.

в)Вирахувати еквівалентну масу таких речовин:

HNO3 , H 2SO4 , NaOH , Ca(OH)2 , AL (OH)3.

4.Написати структурні формули таких альдегідів і кетонів:

а)2,2-диметилпропаналю;

б)3-метилпентаналю;

в)2,3-диметилгексаналю;

г)гептанону-4;

д)пропанову;

е)2-фенілетаналю;

є)2-метилгексанону-3;

ж)метаналю.

Завдання №3

1. Електронна структура біогенних елементів – Са .

2.Назвіть сполуку та вкажіть заряд центрального атома і комплексного іона.

K2[ Cu (CN)4 ] , K[ Sb ( OH)6] , [ Cr(NH3 )CO3 ] CL , Ca[ Pt CL6]

3. а)Приготувати 500г розчину СаСІ2 з солі Са СІ2 х 6 Н2 О.

б)Визначити массу безводної соди Na2CO3 необхідну для приготування 500 мл розчину з концентрацією 0,1 моль/л.

в)Вирахувати еквівалентну масу таких речовин:

HNO3 , H 2SO4 , NaOH , Ca(OH)2 , AL (OH)3.

4.Написати структурні формули таких альдегідів і кетонів:

а)2,2-диметилпропаналю;

б)3-метилпентаналю;

в)2,3-диметилгексаналю;

г)гептанону-4;

д)пропанову;

е)2-фенілетаналю;

є)2-метилгексанону-3;

ж)метаналю.

Завдання №4.

1 . Електронна структура біогенних елементів – Mg .

2.Напишіть хімічні формули комплексних сполук:

а)бромід гексаамінокобальта (ІІІ)

б)гексанітрокобальтат Na

в)нітрат диакватетрамін нікеля(ІІ)

г)тетрагідроксоцинкат Na.

3. а)Вирахуйте об’єм 96% сульфатної кислоти (p=1,84) і води, які необхідні для приготування 500г. 15% розчину?

б)Який об’єм 98% сульфатної кислоти (p=1,84) необхідний для приготування 10 мл розчину з молярною концентрацією 3 моль/л.

в)Скільки еквівалентів складають:

**·** 10г NaOH

**.** 16г Cu SO4

**.** 13,35г ALCL3

**.** 28,4г Na2 SO4 .

4.Навести рівняння реакцій окислення:

а)первинного пропілового спирту;

б)вторинного пропілового спирту;

в)бензилового спирту С 6Н5 –СН2  ОН з утворенням бензойного альдегіду.

Завдання №4.

1. Електронна структура біогенних елементів – Mg .

2.Напишіть хімічні формули комплексних сполук:

а)бромід гексаамінокобальта (ІІІ)

б)гексанітрокобальтат Na

в)нітрат диакватетрамін нікеля(ІІ)

г)тетрагідроксоцинкат Na.

3. а)Вирахуйте об’єм 96% сульфатної кислоти (p=1,84) і води, які необхідні для приготування 500г. 15% розчину?

б)Який об’єм 98% сульфатної кислоти (p=1,84) необхідний для приготування 10 мл розчину з молярною концентрацією 3 моль/л.

в)Скільки еквівалентів складають:

**·** 10г NaOH

**.** 16г Cu SO4

**.** 13,35г ALCL3

**.** 28,4г Na2 SO4 .

4.Навести рівняння реакцій окислення:

а)первинного пропілового спирту;

б)вторинного пропілового спирту;

в)бензилового спирту С 6Н5 –СН2  ОН з утворенням бензойного альдегіду.

Завдання №4.

1 . Електронна структура біогенних елементів – Mg .

2.Напишіть хімічні формули комплексних сполук:

а)бромід гексаамінокобальта (ІІІ)

б)гексанітрокобальтат Na

в)нітрат диакватетрамін нікеля(ІІ)

г)тетрагідроксоцинкат Na.

3. а)Вирахуйте об’єм 96% сульфатної кислоти (p=1,84) і води, які необхідні для приготування 500г. 15% розчину?

б)Який об’єм 98% сульфатної кислоти (p=1,84) необхідний для приготування 10 мл розчину з молярною концентрацією 3 моль/л.

в)Скільки еквівалентів складають:

**·** 10г NaOH

**.** 16г Cu SO4

**.** 13,35г ALCL3

**.** 28,4г Na2 SO4 .

4.Навести рівняння реакцій окислення:

а)первинного пропілового спирту;

б)вторинного пропілового спирту;

в)бензилового спирту С 6Н5 –СН2  ОН з утворенням бензойного альдегіду.

Завдання №4.

1. Електронна структура біогенних елементів – Mg .

2.Напишіть хімічні формули комплексних сполук:

а)бромід гексаамінокобальта (ІІІ)

б)гексанітрокобальтат Na

в)нітрат диакватетрамін нікеля(ІІ)

г)тетрагідроксоцинкат Na.

3. а)Вирахуйте об’єм 96% сульфатної кислоти (p=1,84) і води, які необхідні для приготування 500г. 15% розчину?

б)Який об’єм 98% сульфатної кислоти (p=1,84) необхідний для приготування 10 мл розчину з молярною концентрацією 3 моль/л.

в)Скільки еквівалентів складають:

**·** 10г NaOH

**.** 16г Cu SO4

**.** 13,35г ALCL3

**.** 28,4г Na2 SO4 .

4.Навести рівняння реакцій окислення:

а)первинного пропілового спирту;

б)вторинного пропілового спирту;

в)бензилового спирту С 6Н5 –СН2  ОН з утворенням бензойного альдегіду.

Завдання №4.

1. Електронна структура біогенних елементів – Mg .

2.Напишіть хімічні формули комплексних сполук:

а)бромід гексаамінокобальта (ІІІ)

б)гексанітрокобальтат Na

в)нітрат диакватетрамін нікеля(ІІ)

г)тетрагідроксоцинкат Na.

3. а)Вирахуйте об’єм 96% сульфатної кислоти (p=1,84) і води, які необхідні для приготування 500г. 15% розчину?

б)Який об’єм 98% сульфатної кислоти (p=1,84) необхідний для приготування 10 мл розчину з молярною концентрацією 3 моль/л.

в)Скільки еквівалентів складають:

**·** 10г NaOH

**.** 16г Cu SO4

**.** 13,35г ALCL3

**.** 28,4г Na2 SO4 .

4.Навести рівняння реакцій окислення:

а)первинного пропілового спирту;

б)вторинного пропілового спирту;

в)бензилового спирту С 6Н5 –СН2  ОН з утворенням бензойного альдегіду.

Завдання №4.

1 . Електронна структура біогенних елементів – Mg .

2.Напишіть хімічні формули комплексних сполук:

а)бромід гексаамінокобальта (ІІІ)

б)гексанітрокобальтат Na

в)нітрат диакватетрамін нікеля(ІІ)

г)тетрагідроксоцинкат Na.

3. а)Вирахуйте об’єм 96% сульфатної кислоти (p=1,84) і води, які необхідні для приготування 500г. 15% розчину?

б)Який об’єм 98% сульфатної кислоти (p=1,84) необхідний для приготування 10 мл розчину з молярною концентрацією 3 моль/л.

в)Скільки еквівалентів складають:

**·** 10г NaOH

**.** 16г Cu SO4

**.** 13,35г AL CL3

**.** 28,4г Na2 SO4 .

4.Навести рівняння реакцій окислення:

а)первинного пропілового спирту;

б)вторинного пропілового спирту;

в)бензилового спирту С 6Н5 –СН2  ОН з утворенням бензойного альдегіду.

Завдання №5.

1 . Електронна структура біогенних елементів – AL .

2.Складіть формули комплексних іонів , вкажіть їх заряд:

а)комплексоутворювач Ag+ ; к.ч.=2 ; ліганди=CN-

б) комплексоутворювач Cd2+ ; к.ч.=6 ; ліганди=NH3

в) комплексоутворювач Co3+ ; к.ч.=6 ; ліганди=NO2-

г) комплексоутворювач Pt4+ ; к.ч.=6 ; ліганди= NH3

3. а) Знайдіть масу Na2SO4 і об’єм води, необхідні для приготування 50г 14,5% розчину Na2SO4.

б)В якому об’ємі розчину Н2SO4 , з молярною концентрацією 0,1 моль/л , знаходиться 2,452г Н2SO4.

в)Вирахуйте масу хлориду калію необхідну для приготування розчину об’ємом 2л, молярною концентрацією еквівалента СЕ=0,1 моль/л.

4. Написати структурні формули таких альдегідів:

а)мурашиного;

б)оцтового;

в)пропіонового;

г)масляного;

д)валеріанового. Зазначити назви альдегідів за міжнародною номенклатурою.

Завдання №5.

1 . Електронна структура біогенних елементів – AL .

2.Складіть формули комплексних іонів , вкажіть їх заряд:

а)комплексоутворювач Ag+ ; к.ч.=2 ; ліганди=CN-

б) комплексоутворювач Cd2+ ; к.ч.=6 ; ліганди=NH3

в) комплексоутворювач Co3+ ; к.ч.=6 ; ліганди=NO2-

г) комплексоутворювач Pt4+ ; к.ч.=6 ; ліганди= NH3

3. а) Знайдіть масу Na2SO4 і об’єм води, необхідні для приготування 50г 14,5% розчину Na2SO4.

б)В якому об’ємі розчину Н2SO4 , з молярною концентрацією 0,1 моль/л , знаходиться 2,452г Н2SO4.

в)Вирахуйте масу хлориду калію необхідну для приготування розчину об’ємом 2л, молярною концентрацією еквівалента СЕ=0,1 моль/л.

4. Написати структурні формули таких альдегідів:

а)мурашиного;

б)оцтового;

в)пропіонового;

г)масляного;

д)валеріанового. Зазначити назви альдегідів за міжнародною номенклатурою.

Завдання №5.

1 . Електронна структура біогенних елементів – AL .

2.Складіть формули комплексних іонів , вкажіть їх заряд:

а)комплексоутворювач Ag+ ; к.ч.=2 ; ліганди=CN-

б) комплексоутворювач Cd2+ ; к.ч.=6 ; ліганди=NH3

в) комплексоутворювач Co3+ ; к.ч.=6 ; ліганди=NO2-

г) комплексоутворювач Pt4+ ; к.ч.=6 ; ліганди= NH3

3. а) Знайдіть масу Na2SO4 і об’єм води, необхідні для приготування 50г 14,5% розчину Na2SO4.

б)В якому об’ємі розчину Н2SO4 , з молярною концентрацією 0,1 моль/л , знаходиться 2,452г Н2SO4.

в)Вирахуйте масу хлориду калію необхідну для приготування розчину об’ємом 2л, молярною концентрацією еквівалента СЕ=0,1 моль/л.

4. Написати структурні формули таких альдегідів:

а)мурашиного;

б)оцтового;

в)пропіонового;

г)масляного;

д)валеріанового. Зазначити назви альдегідів за міжнародною номенклатурою.

Завдання №5.

1 . Електронна структура біогенних елементів – AL .

2.Складіть формули комплексних іонів , вкажіть їх заряд:

а)комплексоутворювач Ag+ ; к.ч.=2 ; ліганди=CN-

б) комплексоутворювач Cd2+ ; к.ч.=6 ; ліганди=NH3

в) комплексоутворювач Co3+ ; к.ч.=6 ; ліганди=NO2-

г) комплексоутворювач Pt4+ ; к.ч.=6 ; ліганди= NH3

3. а) Знайдіть масу Na2SO4 і об’єм води, необхідні для приготування 50г 14,5% розчину Na2SO4.

б)В якому об’ємі розчину Н2SO4 , з молярною концентрацією 0,1 моль/л , знаходиться 2,452г Н2SO4.

в)Вирахуйте масу хлориду калію необхідну для приготування розчину об’ємом 2л, молярною концентрацією еквівалента СЕ=0,1 моль/л.

4. Написати структурні формули таких альдегідів:

а)мурашиного;

б)оцтового;

в)пропіонового;

г)масляного;

д)валеріанового. Зазначити назви альдегідів за міжнародною номенклатурою.

Завдання №5.

1 . Електронна структура біогенних елементів – AL .

2.Складіть формули комплексних іонів , вкажіть їх заряд:

а)комплексоутворювач Ag+ ; к.ч.=2 ; ліганди=CN-

б) комплексоутворювач Cd2+ ; к.ч.=6 ; ліганди=NH3

в) комплексоутворювач Co3+ ; к.ч.=6 ; ліганди=NO2-

г) комплексоутворювач Pt4+ ; к.ч.=6 ; ліганди= NH3

3. а) Знайдіть масу Na2SO4 і об’єм води, необхідні для приготування 50г 14,5% розчину Na2SO4.

б)В якому об’ємі розчину Н2SO4 , з молярною концентрацією 0,1 моль/л , знаходиться 2,452г Н2SO4.

в)Вирахуйте масу хлориду калію необхідну для приготування розчину об’ємом 2л, молярною концентрацією еквівалента СЕ=0,1 моль/л.

4. Написати структурні формули таких альдегідів:

а)мурашиного;

б)оцтового;

в)пропіонового;

г)масляного;

д)валеріанового. Зазначити назви альдегідів за міжнародною номенклатурою.

Завдання №5.

1 . Електронна структура біогенних елементів – AL .

2.Складіть формули комплексних іонів , вкажіть їх заряд:

а)комплексоутворювач Ag+ ; к.ч.=2 ; ліганди=CN-

б) комплексоутворювач Cd2+ ; к.ч.=6 ; ліганди=NH3

в) комплексоутворювач Co3+ ; к.ч.=6 ; ліганди=NO2-

г) комплексоутворювач Pt4+ ; к.ч.=6 ; ліганди= NH3

3. а) Знайдіть масу Na2SO4 і об’єм води, необхідні для приготування 50г 14,5% розчину Na2SO4.

б)В якому об’ємі розчину Н2SO4 , з молярною концентрацією 0,1 моль/л , знаходиться 2,452г Н2SO4.

в)Вирахуйте масу хлориду калію необхідну для приготування розчину об’ємом 2л, молярною концентрацією еквівалента СЕ=0,1 моль/л.

4. Написати структурні формули таких альдегідів:

а)мурашиного;

б)оцтового;

в)пропіонового;

г)масляного;

д)валеріанового. Зазначити назви альдегідів за міжнародною номенклатурою.

Завдання №6.

1. Електронна структура біогенних елементів – Li .

2. Назвіть сполуку та вкажіть заряд центрального атома і комплексного іона.

K2[ Hg I4 ] , K 3[ Fe ( CN)6] ,  K[AL (CN)2 ] , Na3[ Co (NO2) 6].

3. а) Із 300г розчину забрали випарюванням 150г води.Яка масова частка розчиненої речовини в новому розчині?

б) Яку масу Са (Н2РО4) 2  речовини треба розчинити щоб приготувати розчин об’ємом 5л, з молярною концентрацією С=0,1 моль/л.

в)Вирахуйте еквівалентну масу для таких солей:

BaCL2х2 Н2О ; AL2(SO4 )3; CuSO4 ; FeCL3 ?

4.Навести рівняння реакцій :

а) окислення альдегідів ;

б) відновлення альдегідів.

Завдання №6.

1. Електронна структура біогенних елементів – Li .

2. Назвіть сполуку та вкажіть заряд центрального атома і комплексного іона.

K2[ Hg I4 ] , K 3[ Fe ( CN)6] ,  K[AL (CN)2 ] , Na3[ Co (NO2) 6].

3. а) Із 300г розчину забрали випарюванням 150г води.Яка масова частка розчиненої речовини в новому розчині?

б) Яку масу Са (Н2РО4) 2  речовини треба розчинити щоб приготувати розчин об’ємом 5л, з молярною концентрацією С=0,1 моль/л.

в)Вирахуйте еквівалентну масу для таких солей:

BaCL2х2 Н2О ; AL2(SO4 )3; CuSO4 ; FeCL3 ?

4.Навести рівняння реакцій :

а) окислення альдегідів ;

б) відновлення альдегідів.

Завдання №6.

1. Електронна структура біогенних елементів – Li .

2. Назвіть сполуку та вкажіть заряд центрального атома і комплексного іона.

K2[ Hg I4 ] , K 3[ Fe ( CN)6] ,  K[AL (CN)2 ] , Na3[ Co (NO2) 6].

3. а) Із 300г розчину забрали випарюванням 150г води.Яка масова частка розчиненої речовини в новому розчині?

б) Яку масу Са (Н2РО4) 2  речовини треба розчинити щоб приготувати розчин об’ємом 5л, з молярною концентрацією С=0,1 моль/л.

в)Вирахуйте еквівалентну масу для таких солей:

BaCL2х2 Н2О ; AL2(SO4 )3; CuSO4 ; FeCL3 ?

4.Навести рівняння реакцій :

а) окислення альдегідів ;

б) відновлення альдегідів.

Завдання №6.

1. Електронна структура біогенних елементів – Li .

2. Назвіть сполуку та вкажіть заряд центрального атома і комплексного іона.

K2[ Hg I4 ] , K 3[ Fe ( CN)6] ,  K[AL (CN)2 ] , Na3[ Co (NO2) 6].

3. а) Із 300г розчину забрали випарюванням 150г води.Яка масова частка розчиненої речовини в новому розчині?

б) Яку масу Са (Н2РО4) 2  речовини треба розчинити щоб приготувати розчин об’ємом 5л, з молярною концентрацією С=0,1 моль/л.

в)Вирахуйте еквівалентну масу для таких солей:

BaCL2х2 Н2О ; AL2(SO4 )3; CuSO4 ; FeCL3 ?

4.Навести рівняння реакцій :

а) окислення альдегідів ;

б) відновлення альдегідів.

Завдання №6.

1. Електронна структура біогенних елементів – Li .

2. Назвіть сполуку та вкажіть заряд центрального атома і комплексного іона.

K2[ Hg I4 ] , K 3[ Fe ( CN)6] ,  K[AL (CN)2 ] , Na3[ Co (NO2) 6].

3. а) Із 300г розчину забрали випарюванням 150г води.Яка масова частка розчиненої речовини в новому розчині?

б) Яку масу Са (Н2РО4) 2  речовини треба розчинити щоб приготувати розчин об’ємом 5л, з молярною концентрацією С=0,1 моль/л.

в)Вирахуйте еквівалентну масу для таких солей:

BaCL2х2 Н2О ; AL2(SO4 )3; CuSO4 ; FeCL3 ?

4.Навести рівняння реакцій :

а) окислення альдегідів ;

б) відновлення альдегідів.

Завдання №6.

1. Електронна структура біогенних елементів – Li .

2. Назвіть сполуку та вкажіть заряд центрального атома і комплексного іона.

K2[ Hg I4 ] , K 3[ Fe ( CN)6] ,  K[AL (CN)2 ] , Na3[ Co (NO2) 6].

3. а) Із 300г розчину забрали випарюванням 150г води.Яка масова частка розчиненої речовини в новому розчині?

б) Яку масу Са (Н2РО4) 2  речовини треба розчинити щоб приготувати розчин об’ємом 5л, з молярною концентрацією С=0,1 моль/л.

в)Вирахуйте еквівалентну масу для таких солей:

BaCL2х2 Н2О ; AL2(SO4 )3; CuSO4 ; FeCL3 ?

4.Навести рівняння реакцій :

а) окислення альдегідів ;

б) відновлення альдегідів.

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лікувальна справа» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1.**

1. Розкрийте суть періодичного закону і періодичної системи хімічних елементів Д.І.Менделєєва у світлі теорії будови атома.

2. Охарактеризуйте метан, будову молекули, властивості , застосування.

3. У двох пронумерованих пробірках видані розчини хлориду натрію і сульфату натрію. Визначити , за допомогою характерних реакцій, в якій пробірці міститься кожна з цих речовин.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна «Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 2**

1.Дайте характеристику хімічним властивостям кислот з погляду теорії електролітичної дисоціації.

2.Порівняйте насичені і ненасичені вуглеводні. Етилен. Будова молекули, властивості, застосування.

3.У двох пронумерованих пробірках видані розчини глюкози і гліцерину. Визначити, за допомогою характерних реакцій, в якій пробірці міститься кожний з цих розчинів.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 3**

1.Дайте характеристику нітратній кислоті, її властивостям і застосуванню.

2.Розкрийте суть δ-зв'язку. Алкани. Метан. Будова зв’язку. Знаходження в природі, застосування.

3. Зробити необхідні обчислення і виготовити розчин масою 200 г, у якому масова частка хлориду натрію становить 0,05.%

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №4**

1 Дайте характеристику хімічним властивостям основ з погляду теорії електролітичної дисоціації.

2. Порівняйте будови і властивості бензолу з насиченими і ненасиченими вуглеводнями. Бензол. Застосування бензолу.

3.Масова частка Карбону у вуглеводні становить 80%. Відносна густина речовини за воднем становить 15. Визначити молекулярну формулу углеводню.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 5**

1.Охарактеризуйте ковалентний зв’язок, його утворення.

2.Дайте характеристику целюлози. Склад молекули, властивості. Застосування.

3.Підтвердити , за допомогою характерних реакцій, що видана речовина - сульфат амонію. Скласти відповідні рівняння реакцій.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №6**

1. Розкрийте суть характеристики елемента за його місцем в періодичній системі хімічних елементів.

2 . Охарактеризуйте ацетилен. Будова молекули, властивості, застосування, добування.

3. У воді, об’ємом 450 мл розчинили мідний купорос масою 50 г. Визначити масову частку безводної солі в розчині.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р..

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 7**

1.Розкрийте суть іонного зв’язку, його утворення й особливості.

2.Дайте характеристику етанолу: будова молекули, властивості, застосування.

3.Обчислити об’єм азоту (н.у.) необхідний для добування аміаку об’ємом 2,5 л (н.у.)

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна «Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 8**

1. Охарактеризуте будову атому, атомне ядро, ізотопи.

2. Розкрийте добування етилену і ацетилену і доказ їх хімічних властивостей .

3. Закінчити рівняння реакції :

K2Cr2O7  + Fe SO4 + H2 SO4 K2SO4 + Cr (SO4)3 + Fe2 (SO4)H2O

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 9**

1. Хімія карбону. Знаходження в природі. Хімічні властивості, алотропні видозміни.

2.Дайте характеристику аніліну. Будова молекули, властивості, застосування .

3. Масова частка Карбону у вуглеводні становить 80 %. Відносна густина речовини за воднем становить 15 . Визначити молекулярну формулу вуглеводню.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 10**

1.Дайте порівняльну характеристику нітрогену і фосфору: будова атомів, властивості.

2. Розкрийте суть подвійного зв’язку. Хімія алкенів.

3. Добути сульфат магнію двома способами.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 11**

1. Розкрийте суть промислового синтезу аміаку.

2. Дайте характеристику жирів, як ефірів. Властивості, промислова переробка жирів, їх біологічна роль.

3. Добути гідроксид алюмінію і довести його амфотертність. Написати рівняння відповідних реакцій.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №12**

1.Охарактеризуйте хімічні властивості основних оксидів.

2. Розкрийте хімічні властивості етилового спирту. Будова молекули.

3. Обчислити масу етилового спирту, добутого з глюкози масою 225 г ,в якій масова частка становить 20 % .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 13**

1.Дайте характеристику карбонатній кислоті. Карбонати та гідрокарбонати, їх взаємоперетворення.

2. Розкрийте суть реакції естерифікації. Хімія складних ефірів.

3. Одержати з метану хлористий етил.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 14**

1. Дайте характеристику оцтовій кислоті. Будова молекули, властивості, застосування.
2. Проробити реакцію характерну для крохмалю. Довести його наявність у харчових продуктах.
3. Розкрийте суть реакції сполучення.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 15**

1. Дайте характеристику будові атомів хімічних елементів Ш- го періоду.

2. Насичені одноосновні карбонові кислоти. Будова молекули, властивості, застосування, добування.

3. Написати рівняння реакцій за такою схемою :

натрій гідроксид Na нітрат Na нітрит Nа

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 16**

1. Охарактеризуйте хімічні властивості основ з погляду теорії електролітичної дисоціації.

2. Властивості жирів, як ефірів. Промислова переробка жирів, їх біологічна роль .

3. Добути гідроксид алюмінію і довести його амфотерність. Написати рівняння відповідних реакцій.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 17**

1. Розкрийте суть періодичного закону і періодичної системи хімічних елементів Д.І. Менделєєва у світлі теорії будови атому.

2. Дайте характеристику етиловому спирту. Будова молекули.

3. Підтвердити за допомогою характерних реакцій, що видана речовина – сульфат амонію. Скласти відповідні рівняння хімічних реакцій .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 18**

1. Дайте характеристику хімії оксидів.

2.. Розкрийте поняття про взаємний вплив атомів на прикладі толуолу. Толуол – гомолог бензолу

3. Внаслідок спалювання речовини масою 4,2 г утворилися оксид карбону (ІУ) масою 13,2 г і вода масою 5,4 г. Відносна густина пари цієї речовини за воднем становить 42 (н.у.) Яка молекулярна формула вуглеводню.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 19**

1. Розкрийте суть реакції сполучення.

2. Дайте характеристику ізомерії органічних речовин. Види ізомерії .

3. Обчислити об’єм азоту (н.у.) необхідний для добування аміаку об’ємом 2,5 л (н.у.).

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 20**

1.Охарактеризуйте ковалентний зв’язок, його утворення.

2. Розкрийте суть взаємного впливу атомів у молекулах органічних речовин. Порівняйте властивості бензолу і толуолу.

3. Одержати з карбіду кальцію етиловий ефір амінооцтової кислоти .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 21**

1.Дайте характеристику хімії карбонів. Знаходження в природі, хімічні властивості, алотропні видозміни.

2. Розкрийте суть ізомерії органічних речовин. Види ізомерії.

3. Одержати з карбіду кальцію етиловий ефір.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 22**

1. Охарактеризуйте хімічні властивості середніх солей з погляду теорії електролітичної дисоціації.

2. Дайте характеристику гліцерину. Склад молекули, властивості, застосування.

3. До розчину ,що містить сульфат магнію масою 10 г , долили гідроксид калію . Обчислити масу осаду добутого в результаті реакції .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 23**

1. Розкрийте особливості будови атомів хімічних елементів другого періоду.
2. Дайте характеристику глюкози. Будова молекули, властивості, застосування.
3. Зробити необхідні обчислення і виготовити розчин масою 200 г, у якому масова частка хлориду натрію становить 0,05 г.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 24**

1. Розкрийте суть теорії електролітичної дисоціації. Сильні і слабкі електроліти.

2. Охарактеризуйте альдегіди. Будова молекул , властивості , застосування. Реакція Кучерова.

3. Обчислити об’єм кисню (н.у.) необхідний для спалювання пропану об’ємом 67,2 м .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 25**

1. Охарактеризуйте будову атому, атомне ядро, ізотопи.

2. Розкрийте добування етилену і ацетилену і доказ їх хімічних властивостей .

3. Закінчити рівняння реакції :

K2Cr2O7 + Fe SO4 + H2 S K2SO4 + Cr (SO4)3 + Fe2 (SO4)3 + H2O

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 26**

1. Охарактеризуйте властивості алюмінію та його сполук. Застосування алюмінію.

2. Дайте характеристику багатоатомним спиртам. Будова молекул, властивості, застосування.

3. У трьох пронумерованих пробірках видані розчини глюкози , сахарози і фенолу . Визначити , за допомогою характерних реакцій ,у якій пробірці міститься кожний з цих розчинів .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 27**

1. Розкрийте суть реакції заміщення ( на прикладі органічних і неорганічних речовин ).

2. Дайте характеристику крохмалю. Будова, властивості, застосування.

3. Обчислити масу негашеного вапна яке можна добути випалюванням вапняку масою 375 кг , якщо масова частка домішок у становить 20% .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна «Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 28**

1. Дайте порівняльну характеристику будові атомів, властивостям нітрогену і фосфору .

2. Охарактеризуйте трьохатомні спирти. Гліцерин . Склад молекули, властивості, застосування .

3. Добути сульфат магнію двома способами .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 29**

1. Розкрийте суть реакції заміщення (на прикладі органічних і неорганічних речовин).

2. Охарактеризуйте будову молекули глюкози, її властивості і застосування.

3. Встановіть молекулярну формулу речовини якщо відомо , що вона складає по масі :

31,9 % С ; 5,3 % Н ; 62,8 % СІ . Густина за повітрям = 3,9 . Напишіть формули ізомерів і дайте їм назви.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙРИЙ БІЛЕТ №30**

1. Розкрийте суть окисно-відновних реакцій з погляду електронної теорії ( на конкретному прикладі ). Значення окисно-відновних процесів у природі та виробництві .

2. Охарактеризуйте будову молекули оцтового альдегіду, його властивості і застосування .

3. У результаті спалювання вуглеводню масою 2,8 г утворилися оксид карбонату (ІУ) масою 8,8 г і вода масою 3,6 г . Відносна густина речовини за воднем становить 28 %. Визначити молекулярну формулу вуглеводню .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 31**

1. Дайте характеристику кисневмісним сполукам карбону.

2. Розкрийте хімічні властивості альдегідів, виходячи з їх будови.

3. Встановіть молекулярну формулу речовини якщо відомо , що вона складає по масі:

31,9 % С ; 5,3 % Н ; 62,8 % СІ . Густина за повітрям = 3,9 . Напишіть

формули ізомерів і дайте їм назви .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 32**

1. Порівняйте будову атомів Оксигену і Сульфуру і поясніть ступені окислення що вони виявляють.

2. Дайте поняття про високомолекулярні спролуки.. Загальна характеристика будови, властивостей, методів добування.

3. Проробити реакції за допомогою яких можна здійснити такі перетворення :

оксид купруму (ІІ) сульфат купруму (ІІ) гідроксид купруму (ІІ) . Скласти рівняння реакцій .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лікувальна справа» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна «Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1**

1. Розкрийте суть періодичного закону і періодичної системи хімічних елементів Д.І.Менделєєва у світлі теорії будови атома.

2. Охарактеризуйте метан, будову молекули, властивості , застосування.

3. У двох пронумерованих пробірках видані розчини хлориду натрію і сульфат натрію. Визначити , за допомогою характерних реакцій, в якій пробірці міститься кожна з цих речовин.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 2**

1.Дайте характеристику хімічним властивостям кислот з погляду теорії електролітичної дисоціації.

2.Порівняйте насичені і ненасичені вуглеводні. Етилен. Будова молекули, властивості, застосування.

3.У двох пронумерованих пробірках видані розчини глюкози і гліцерину.

Визначити, за допомогою характерних реакцій, в якій пробірці міститься кожний з цих розчинів.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна Хімія**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 3**

1.Дайте характеристику нітратній кислоті, її властивостям і застосуванню.

2.Розкрийте суть δ-зв'язку. Алкани. Метан. Будова зв’язку. Знаходження в природі, застосування.

3. Зробити необхідні обчислення і виготовити розчин масою 200 г, у якому масова частка хлориду натрію становить 0,05.%

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №4**

1 Дайте характеристику хімічним властивостям основ з погляду теорії електролітичної дисоціації.

2. Порівняйте будови і властивостей бензолу з насиченими і ненасиченими вуглеводнями. Бензол. Застосування бензолу.

3.Масова частка Карбону у вуглеводні становить 80%. Відносна густина речовини за воднем становить 15. Визначити молекулярну формулу углеводню.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 5**

1.Охарактеризуйте ковалентний зв’язок, його утворення.

2.Дайте характеристику целюлозі. Склад молекули, властивості. Застосування.

3.Підтвердити, за допомогою характерних реакцій, що видана речовина - сульфат амонію. Скласти відповідні рівняння реакцій.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна Хімія**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №6**

1. Розкрийте суть характеристики елемента за його місцем в періодичній системі хімічних елементів.

2 . Охарактеризуйте ацетилен. Будова молекули, властивості, застосування, добування.

3. У воді, об’ємом 450 мл розчинили мідний купорос масою 50 г. Визначити масову частку безводної солі в розчині.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р..

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 7**

1.Розкрийте суть іонного зв’язку, його утворення й особливості.

2.Дайте характеристику етанолу: будова молекули, властивості, застосування.

3.Обчислити об’єм азоту (н.у.) необхідний для добування аміаку об’ємом 2,5 л (н.у.)

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна Хімія**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 8**

1. Хімія карбону. Знаходження в природі. Хімічні властивості, алотропні видозміни.

2.Дайте характеристику аніліну. Будова молекули, властивості, застосування .

3. Масова частка Карбону у вуглеводні становить 80 %. Відносна густина речовини за воднем становить 15 . Визначити молекулярну формулу вуглеводню.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 9**

1. Охарактеризуте будову атому, атомне ядро, ізотопи.

2. Розкрийте добування етилену і ацетилену і доказ їх хімічних властивостей .

3. Закінчити рівняння реакції :

K2Cr2O7 + Fe SO4 + H2 SO4 K2SO4 + Cr (SO4)3 + Fe2 (SO4)H2O

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 10**

1.Дайте порівняльну характеристику нітрогену і фосфору: будова атомів, властивості.

2. Розкрийте суть подвійного зв’язку. Хімія алкенів.

3. Добути сульфат магнію двома способами.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 11**

1. Розкрийте суть промислового синтезу аміаку.

2. Дайте характеристику жирів, як ефірів. Властивості, промислова переробка жирів, їх біологічна роль.

3. Добути гідроксид алюмінію і довести його амфотертність. Написати рівняння відповідних реакцій.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №12**

1.Охарактеризуйте хімічні властивості основних оксидів.

2. Розкрийте хімічні властивості етилового спирту. Будова молекули.

3. Обчислити масу етилового спирту, добутого з глюкози масою 225 г ,в якій масова частка становить 20 % .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 13**

1.Дайте характеристику карбонатній кислоті. Карбонати та гідрокарбонати, їх взаємоперетворення.

2. Розкрийте суть реакції естерифікації. Хімія складних ефірів.

3. Одержати з метану хлористий етил.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна «Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 14**

1.Дайте характеристику оцтовій кислоті. Будова молекули, властивості, застосування.

2.Проробити реакцію характерну для крохмалю. Довести його наявність у харчових продуктах.

3.Розкрийте суть реакції сполучення.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 15**

1. Дайте характеристику будові атомів хімічних елементів Ш- го періоду.

2. Насичені одноосновні карбонові кислоти. Будова молекули, властивості, застосування, добування.

3. Написати рівняння реакцій за такою схемою :

натрій гідроксид Na нітрат Na нітрит Nа

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 16**

1. Охарактеризуйте хімічні властивості основ з погляду теорії електролітичної дисоціації.

2. Властивості жирів, як ефірів. Промислова переробка жирів, їх біологічна роль .

3. Добути гідроксид алюмінію і довести його амфотерність. Написати рівняння відповідних реакцій.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 17**

1. Розкрийте суть періодичного закону і періодичної системи хімічних елементів Д.І. Менделєєва у світлі теорії будови атому.

2. Дайте характеристику етиловому спирту. Будова молекули.

3. Підтвердити за допомогою характерних реакцій, що видана речовина – сульфат амонію. Скласти відповідні рівняння хімічних реакцій .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 18**

1.Дайте характеристику хімії оксидів.

2. Розкрийте поняття про взаємний вплив атомів на прикладі толуолу. Толуол – гомолог бензолу

3. Внаслідок спалювання речовини масою 4,2 г утворилися оксид карбону (ІУ) масою 13,2 г і вода масою 5,4 г. Відносна густина пари цієї речовини за воднем становить 42 (н.у.) Яка молекулярна формула вуглеводню.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 19**

1. Розкрийте суть реакції сполучення.

2. Дайте характеристику ізомерії органічних речовин. Види ізомерії .

3. Обчислити об’єм азоту (н.у.) необхідний для добування аміаку об’ємом 2,5 л (н.у.).

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 20**

1.Охарактеризуйте ковалентний зв’язок, його утворення.

2. Розкрийте суть взаємного впливу атомів у молекулах органічних речовин. Порівняйте властивості бензолу і толуолу.

3. Одержати з карбіду кальцію етиловий ефір амінооцтової кислоти .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна «Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 21**

1.Дайте характеристику хімії карбонів. Знаходження в природі, хімічні властивості, алотропні видозміни.

2. Розкрийте суть ізомерії органічних речовин. Види ізомерії.

3. Одержати з карбіду кальцію етиловий ефір.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна «Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 22**

1. Охарактеризуйте хімічні властивості середніх солей з погляду теорії електролітичної дисоціації.

2. Дайте характеристику гліцерину. Склад молекули, властивості, застосування.

3. До розчину ,що містить сульфат магнію масою 10 г , долили гідроксид калію . Обчислити масу осаду добутого в результаті реакції .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна «Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 23**

1.Розкрийте особливості будови атомів хімічних елементів другого періоду.

2.Дайте характеристику глюкози. Будова молекули, властивості, застосування.

3.Зробити необхідні обчислення і виготовити розчин масою 200 г, у якому масова частка хлориду натрію становить 0,05 г.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна «Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 24**

1. Розкрийте суть теорії електролітичної дисоціації. Сильні і слабкі електроліти.

2. Охарактеризуйте альдегіди. Будова молекул , властивості , застосування. Реакція Кучерова.

3. Обчислити об’єм кисню (н.у.) необхідний для спалювання пропану об’ємом 67,2 м .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 25**

1. Охарактеризуте будову атому, атомне ядро, ізотопи.

2. Розкрийте добування етилену і ацетилену і доказ їх хімічних властивостей .

3. Закінчити рівняння реакції :

K2Cr2O7 + Fe SO4 + H2 SO4 K2SO4 + Cr (SO4)3 + Fe2 (SO4)3 + H2O

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 26**

1. Охарактеризуйте властивості алюмінію та його сполук. Застосування алюмінію.

2. Дайте характеристику багатоатомним спиртам. Будова молекул, властивості, застосування.

3. У трьох пронумерованих пробірках видані розчини глюкози , сахарози і фенолу . Визначити , за допомогою характерних реакцій ,у якій пробірці міститься кожний з цих розчинів .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 27**

1. Розкрийте суть реакції заміщення ( на прикладі органічних і неорганічних речовин ).

2. Дайте характеристику крохмалю. Будова, властивості, застосування.

3. Обчислити масу негашеного вапна яке можна добути випалюванням вапняку масою 375 кг , якщо масова частка домішок у становить 20% .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 28**

1. Дайте порівняльну характеристику будові атомів, властивостям нітрогену і фосфору .

2. Охарактеризуйте трьохатомні спирти. Гліцерин . Склад молекули, властивості, застосування .

3. Добути сульфат магнію двома способами .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 29**

1. Розкрийте суть реакції заміщення (на прикладі органічних і неорганічних речовин).

2. Охарактеризуйте будову молекули глюкози, її властивості і застосування.

3. Встановіть молекулярну формулу речовини якщо відомо , що вона складає по масі :

31,9 % С ; 5,3 % Н ; 62,8 % СІ . Густина за повітрям = 3,9 . Напишіть формули ізомерів і дайте їм назви .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙРИЙ БІЛЕТ №30**

1. Розкрийте суть окисно-відновних реакцій з погляду електронної теорії ( на конкретному прикладі ). Значення окисно-відновних процесів у природі та виробництві .

2. Охарактеризуйте будову молекули оцтового альдегіду, його властивості і застосування .

3. У результаті спалювання вуглеводню масою 2,8 г утворилися оксид карбонату (ІУ) масою 8,8 г і вода масою 3,6 г . Відносна густина речовини за воднем становить 28 %. Визначити молекулярну формулу вуглеводню .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 31**

1. Дайте характеристику кисневмісним сполукам карбону.

2. Розкрийте хімічні властивості альдегідів, виходячи з їх будови.

3. Встановіть молекулярну формулу речовини якщо відомо , що вона складає по масі:

31,9 % С ; 5,3 % Н ; 62,8 % СІ . Густина за повітрям = 3,9 . Напишіть

формули ізомерів і дайте їм назви .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 32**

1. Порівняйте будову атомів Оксигену і Сульфуру і поясніть ступені окислення ,що вони виявляють.

2. Дайте поняття про високомолекулярні спролуки.. Загальна характеристика будови, властивостей, методів добування.

3. Проробити реакції за допомогою яких можна здійснити такі перетворення :

оксид купруму (ІІ) сульфат купруму (ІІ) гідроксид купруму (ІІ) . Скласти рівняння реакцій .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна «Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1**

1. Дайте характеристику кисневмісним сполукам карбону.

2. Розкрийте хімічні властивості альдегідів, виходячи з їх будови.

3. Встановіть молекулярну формулу речовини якщо відомо , що вона складає по масі:

31,9 % С ; 5,3 % Н ; 62,8 % СІ . Густина за повітрям = 3,9 . Напишіть

формули ізомерів і дайте їм назви .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙРИЙ БІЛЕТ №2**

1. Розкрийте суть окисно-відновних реакцій з погляду електронної теорії ( на конкретному прикладі ). Значення окисно-відновних процесів у природі та виробництві .

2. Охарактеризуйте будову молекули оцтового альдегіду, його властивості і застосування .

3. У результаті спалювання вуглеводню масою 2,8 г утворилися оксид карбонату (ІУ) масою 8,8 г і вода масою 3,6 г . Відносна густина речовини за воднем становить 28 %. Визначити молекулярну формулу вуглеводню .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна «Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 3**

1. Дайте порівняльну характеристику будові атомів, властивостям нітрогену і фосфору .

2. Охарактеризуйте трьохатомні спирти. Гліцерин . Склад молекули, властивості, застосування .

3. Добути сульфат магнію двома способами .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 4**

1. Розкрийте суть реакції заміщення (на прикладі органічних і неорганічних речовин).

2. Охарактеризуйте будову молекули глюкози, її властивості і застосування.

3. Встановіть молекулярну формулу речовини якщо відомо , що вона складає по масі :

31,9 % С ; 5,3 % Н ; 62,8 % СІ . Густина за повітрям = 3,9 . Напишіть формули ізомерів і дайте їм назви .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 5**

1. Порівняйте будову атомів Оксигену і Сульфуру і поясніть ступені окислення ,що вони виявляють.

2. Дайте поняття про високомолекулярні спролуки.. Загальна характеристика будови, властивостей, методів добування.

3. Проробити реакції за допомогою яких можна здійснити такі перетворення :

оксид купруму (ІІ) сульфат купруму (ІІ) гідроксид купруму (ІІ) . Скласти рівняння реакцій .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 6**

1. Охарактеризуте будову атому, атомне ядро, ізотопи.

2. Розкрийте добування етилену і ацетилену і доказ їх хімічних властивостей .

3. Закінчити рівняння реакції :

K2Cr2O7 + Fe SO4 + H2 SО4 K2SO4 + Cr (SO4)3 + Fe2 (SO4)3 + H2O

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 7**

1. Охарактеризуйте властивості алюмінію та його сполук. Застосування алюмінію.

2. Дайте характеристику багатоатомним спиртам. Будова молекул, властивості, застосування.

3. У трьох пронумерованих пробірках видані розчини глюкози , сахарози і фенолу . Визначити за допомогою характерних реакцій ,у якій пробірці міститься кожний з цих розчинів .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 8**

1. Розкрийте особливості будови атомів хімічних елементів другого періоду.

2.Дайте характеристику глюкози. Будова молекули, властивості, застосування.

3.Зробити необхідні обчислення і виготовити розчин масою 200 г, у якому масова частка хлориду натрію становить 0,05 г.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна Хімія**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 9**

1. Розкрийте суть теорії електролітичної дисоціації. Сильні і слабкі електроліти.

2. Охарактеризуйте альдегіди. Будова молекул , властивості , застосування. Реакція Кучерова.

3. Обчислити об’єм кисню (н.у.) необхідний для спалювання пропану об’ємом 67,2 м .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 10**

1. Розкрийте суть періодичного закону і періодичної системи хімічних елементів Д.І. Менделєєва у світлі теорії будови атому.

2. Дайте характеристику етиловому спирту. Будова молекули.

3. Підтвердити за допомогою характерних реакцій, що видана речовина – сульфат амонію. Скласти відповідні рівняння хімічних реакцій .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 11**

1. Дайте характеристику хімії оксидів.

2.. Розкрийте поняття про взаємний вплив атомів на прикладі толуолу. Толуол – гомолог бензолу

3. Внаслідок спалювання речовини масою 4,2 г утворилися оксид карбону (ІУ) масою 13,2 г і вода масою 5,4 г. Відносна густина пари цієї речовини за воднем становить 42 (н.у.) Яка молекулярна формула вуглеводню.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 12**

1. Розкрийте суть реакції сполучення.

2. Дайте характеристику ізомерії органічних речовин. Види ізомерії .

3. Обчислити об’єм азоту (н.у.) необхідний для добування аміаку об’ємом 2,5 л (н.у.).

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 13**

1.Охарактеризуйте ковалентний зв’язок, його утворення.

2. Розкрийте суть взаємного впливу атомів у молекулах органічних речовин. Порівняйте властивості бензолу і толуолу.

3. Одержати з карбіду кальцію етиловий ефір амінооцтової кислоти .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 14**

1.Дайте характеристику хімії карбонів. Знаходження в природі, хімічні властивості, алотропні видозміни.

2. Розкрийте суть ізомерії органічних речовин. Види ізомерії.

3. Одержати з карбіду кальцію етиловий ефір.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 15**

1. Охарактеризуйте хімічні властивості середніх солей з погляду теорії електролітичної дисоціації.

2. Дайте характеристику гліцерину. Склад молекули, властивості, застосування.

3. До розчину ,що містить сульфат магнію масою 10 г , долили гідроксид калію . Обчислити масу осаду добутого в результаті реакції .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лікувальна справа» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна «Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 16**

1. Розкрийте суть періодичного закону і періодичної системи хімічних елементів Д.І.Менделєєва у світлі теорії будови атома.

2. Охарактеризуйте метан, будову молекули, властивості , застосування.

3. У двох пронумерованих пробірках видані розчини хлориду натрію і сульфату натрію. Визначити за допомогою характерних реакцій, в якій пробірці міститься кожна з цих речовин.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 17**

1.Дайте характеристику хімічним властивостям кислот з погляду теорії електролітичної дисоціації.

2.Порівняйте насичені і ненасичені вуглеводні. Етилен. Будова молекули, властивості, застосування.

3.У двох пронумерованих пробірках видані розчини глюкози і гліцерину. Визначити за допомогою характерних реакцій, в якій пробірці міститься кожний з цих розчинів.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна «Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 18**

1.Дайте характеристику нітратній кислоті, її властивостям і застосуванню.

2.Розкрийте суть δ-зв'язку. Алкани. Метан. Будова - зв’язку. Знаходження в природі, застосування.

3. Зробити необхідні обчислення і виготовити розчин масою 200 г, у якому масова частка хлориду натрію становить 0,05.%

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №19**

1 Дайте характеристику хімічним властивостям основ з погляду теорії електролітичної дисоціації.

2. Порівняйте будови і властивостей бензолу з насиченими і ненасиченими вуглеводнями. Бензол. Застосування бензолу.

3.Масова частка Карбону у вуглеводні становить 80%. Відносна густина речовини за воднем становить 15. Визначити молекулярну формулу углеводню.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 20**

1.Охарактеризуйте ковалентний зв’язок, його утворення.

2.Дайте характеристику целюлозі. Склад молекули, властивості. Застосування.

3.Підтвердити за допомогою характерних реакцій, що видана речовина - сульфат амонію. Скласти відповідні рівняння реакцій.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна «Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №21**

1. Розкрийте суть характеристики елемента за його місцем в періодичній системі хімічних елементів.

2 . Охарактеризуйте ацетилен. Будова молекули, властивості, застосування, добування.

3. У воді, об’ємом 450 мл розчинили мідний купорос масою 50 г. Визначити масову частку безводної солі в розчині.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р..

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 22**

1.Розкрийте суть іонного зв’язку, його утворення й особливості.

2.Дайте характеристику етанолу: будова молекули, властивості, застосування.

3.Обчислити об’єм азоту (н.у.) необхідний для добування аміаку об’ємом 2,5 л (н.у.)

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 23**

1. Хімія карбону. Знаходження в природі. Хімічні властивості, алотропні видозміни.

2.Дайте характеристику аніліну. Будова молекули, властивості, застосування .

3. Масова частка Карбону у вуглеводні становить 80 %. Відносна густина речовини за воднем становить 15 . Визначити молекулярну формулу вуглеводню.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 24**

1. Хімія карбону. Знаходження в природі. Хімічні властивості, алотропні видозміни.

2.Дайте характеристику аніліну. Будова молекули, властивості, застосування .

3. Масова частка Карбону у вуглеводні становить 80 %. Відносна густина речовини за воднем становить 15 . Визначити молекулярну формулу вуглеводню.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 25**

1.Дайте порівняльну характеристику нітрогену і фосфору: будова атомів, властивості.

2. Розкрийте суть подвійного зв’язку. Хімія алкенів.

3. Добути сульфат магнію двома способами.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 26**

1. Розкрийте суть промислового синтезу аміаку.

2. Дайте характеристику жирів, як ефірів. Властивості, промислова переробка жирів, їх біологічна роль.

3. Добути гідроксид алюмінію і довести його амфотертність. Написати рівняння відповідних реакцій.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №27**

1.Охарактеризуйте хімічні властивості основних оксидів.

2. Розкрийте хімічні властивості етилового спирту. Будова молекули.

3. Обчислити масу етилового спирту, добутого з глюкози масою 225 г ,в якій масова частка становить 20 % .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 28**

1.Дайте характеристику карбонатній кислоті. Карбонати та гідрокарбонати, їх взаємоперетворення.

2. Розкрийте суть реакції естерифікації. Хімія складних ефірів.

3. Одержати з метану хлористий етил.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 29**

1.Дайте характеристику оцтовій кислоті. Будова молекули, властивості, застосування.

2.Проробити реакцію характерну для крохмалю. Довести його наявність у харчових продуктах.

3.Розкрийте суть реакції сполучення.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна Хімія**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 30**

1. Дайте характеристику будові атомів хімічних елементів Ш- го періоду.

2. Насичені одноосновні карбонові кислоти. Будова молекули, властивості, застосування, добування.

3. Написати рівняння реакцій за такою схемою :

натрій гідроксид Na нітрат Na нітрит Nа

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна «Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 31**

1. Охарактеризуйте хімічні властивості основ з погляду теорії електролітичної дисоціації.

2. Властивості жирів, як ефірів. Промислова переробка жирів, їх біологічна роль .

3. Добути гідроксид алюмінію і довести його амфотерність. Написати рівняння відповідних реакцій.

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Форма № Н-5.05**

**Кам’янець-Подільське медичне училище**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст**

**Напрям підготовки 1201 медицина**

**Спеціальність «Лабораторна діагностика» семестр ІІ**

**Навчальна дисципліна « Хімія»**

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 32**

1. Порівняйте будову атомів Оксигену і Сульфуру і поясніть ступені окислення ,що вони виявляють.

2. Дайте поняття про високомолекулярні спролуки.. Загальна характеристика будови, властивостей, методів добування.

3. Проробити реакції за допомогою яких можна здійснити такі перетворення :

оксид купруму (ІІ) сульфат купруму (ІІ) гідроксид купруму (ІІ) . Скласти рівняння реакцій .

**Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.**

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Голова циклової комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кавецька Л.І.

(підпис)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)