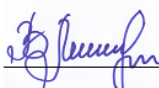


ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНОКОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з навчальної роботи

 Валентина ЛЮБОХИНЕЦЬ

« 11 » листопада 2022 р.

ОБОВ'ЯЗКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1
з навчальної дисципліни « ХІМІЯ »
(30 завдань)

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія,
121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна
механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика,
електротехніка та електромеханіка, 134 Авіаційна та ракетно-космічна
техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в
машинобудуванні; Обслуговування комп'ютерних систем і мереж;
Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення,
Обслуговування верстатів з програмним управлінням і робототехнічних
комплексів; Виробництво ракетно-космічних літальних апаратів;
Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних
споруд

Семестр I

Розглянуто і ухвалено на засіданні
Циклової комісії
природничо-наукових дисциплін
Протокол № 3 від " 10 " 11. 2022
Голова ЦК: Олена Мірошник
Викладач: Алла Ісаєва

Дніпро
2022

Критерії оцінювання навчальної діяльності студентів
з обов'язкової контрольної роботи з навчальної дисципліни «Хімія»

Обов'язкова контрольна робота проводиться за темою «Вуглеводні», розрахована на 80 хвилин. Розроблена у вигляді теоретичних питань та практичних завдань, включає десять варіантів.

Кожний з варіантів обов'язкової контрольної роботи складається з тестового завдання та двох задач. Критерієм складності завдань є кількість логічних кроків, які необхідно виконати для їх розв'язання.

Перше завдання – це тестове завдання з вибором однієї правильної відповіді. Це завдання перевіряє засвоєння основних теоретичних питань та понять з органічної хімії, репродуктивне відображення навчального матеріалу. Кожен варіант роботи містить одне тестове завдання з шості питань, які оцінюються в 6 балів.

Завдання 2 - це задача, яка передбачена програмою. Це завдання оцінюється в 2 бали, або 1 бал, як що завдання викано неповністю або з помилками (не оформлено скорочений запис умови задачі, помилки в оформленні розв'язку задачі, відсутня відповідь, помилки у розрахунках).

Завдання 3 – це задача, яка передбачена програмою. Вірне виконання цього завдання оцінюється в 3 бали, або 1,2 бала, як що завдання викано неповністю або з помилками (не вірно складено рівняння реакції, не оформлено скорочений запис умови задачі, помилки в оформленні розв'язку задачі, відсутня відповідь, помилки у розрахунках).

Під час оцінювання враховуються основні вимоги щодо оформлення розв'язку задачі, а саме: запис умови задачі в скороченому вигляді; математичне обчислення значення шуканої величини. Закреслення та виправлення, зроблені студентом під час оформлення цього завдання, не вважаються помилкою.

Під час виконання завдань студенти мають змогу використовувати періодичну таблицю хімічних елементів, таблицю розчинності солей, кислот та основ, дозволяється використовувати калькулятор.

Кількість набраних балів	Оцінка за національною шкалою (12-бальною)
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень	фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	<u>071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія, 121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 134Авіаційна та ракетно-космічна техніка</u>
Освітня програма	<u>Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні; Обслуговування комп'ютерних систем і мереж; Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд</u>
<u>Семестр I</u>	

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 1

1. Тест (6 б.)

- 1) Хімічна формула радикалу метилу _____
 - 2) Тетрахлорметан – це _____
 - 3) Загальна формула алкенів _____
 - 4) Для ненасичених вуглеводнів характерні реакції _____
 - 5) Дифторетан – це _____
 - 6) Для алканів характерний валентний кут _____
- а) Сім; б) C₃H₈; в) CHBr₃; г) C_nH_{2n};**
- д) Приєднання нітрогену; е) CH₂; є) Вісім; ж) 120°;**
- з) H₃C → CH → CH₃; и) CCl₄; і) C₄H₁₀; ї) Приєднання;**
- $$\begin{array}{c} \downarrow \\ \text{C}_2\text{H}_5 \end{array}$$
- й) C_nH_{2n-6}; к) Приєднання водню; л) C₂H₄; м) C_nH_{2n+2};**
- н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C₆H₆; р) C₃H₇;**
- с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2}; у) Відщеплення води; ф) C₈H₁₈;**
- х) CH₂Cl₂; ц) CH₃; ч) C₂H₆; ш) C₂H₄F₂;**
- щ) Шість; ю) C₁₀H₂₀; я) 109° 28'; ь) C₂H₄Cl₂.**

2. Визначить молекулярну формулу алкіну відносна густина якого за азотом складає 1,93.
(2б.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст карбону в якому становить 75,00%. Відносна густина за киснем складає 0,50. (36.)

Викладач

А.Ю.Исаева

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність 071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія, 121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні; Обслуговування комп'ютерних систем і мереж; Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 3

1. Тест (6 б.)

- 1) Хімічний склад етану можна виразити формулою ____
- 2) Формула радикалу пропілу ____
- 3) Гідратація – це ____
- 4) При взаємодії молекули метану з трьома молекулами бромоводню при освітленні утворюється органічна речовина ____
- 5) При гідруванні бутену утворюється ____
- 6) Восьмий член гомологічного ряду алканів має хімічну формулу ____

а) $\text{C}_{10}\text{H}_{22}$; б) C_3H_8 ; в) CH_3Br ; г) C_nH_{2n} ;

д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120° ;

з) $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;
 $\begin{array}{c} | \\ \text{C}_2\text{H}_5 \end{array}$

й) $\text{C}_n\text{H}_{2n-6}$; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$;

н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;

с) Приєднання води; т) $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;

х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $\text{C}_2\text{H}_4\text{F}_2$;

щ) Шість; ю) $\text{C}_{10}\text{H}_{20}$; я) $109^\circ 28'$; ь) $\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_2$.

2. Визначить молекулярну формулу алкану відносна густина якого за карбон(II) оксидом складає 1,07. (2б.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст карбону в якому становить 87,50%. Відносна густина за воднем складає 48. (3б.)

Викладач А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень	фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	<u>071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія, 121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 134Авіаційна та ракетно-космічна техніка</u>
Освітня програма	<u>Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні; Обслуговування комп'ютерних систем і мереж; Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд</u>
<u>Семестр I</u>	

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 4

1. Тест (6 б.)

- 1) Взаємодія хлору з ацетиленом належить до реакцій ____
2) Для алканів характерні реакції ____
3) Загальна формула алканів ____
4) Гомологічна різниця – це група атомів ____
5) Дифторетан – це ____
6) При гідруванні бутену утворюється ____
- а) Сім; б) C_3H_8 ; в) $CHBr_3$; г) C_nH_{2n} ;
д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120° ;
з) $H_3C - CH - CH_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;
 |
 C_2H_5
й) C_nH_{2n-6} ; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) C_nH_{2n+2} ;
н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;
с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2} ; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;
х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $C_2H_4F_2$;
щ) Шість; ю) $C_{10}H_{20}$; я) $109^\circ 28'$; ь) $C_2H_4Cl_2$.

2. Визначить молекулярну формулу алкіну відносна густина якого за киснем складає 0,81.
(26.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст водню в якому становить 20,00%.
Відносна густина за азотом складає 1,07.
(36.)

Викладач

А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія, 121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні; Обслуговування комп'ютерних систем і мереж; Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 5

1. Тест (6 б.)

- 1) Гомологічна різниця – це група атомів ____
2) Для алканів характерні реакції ____
3) Восьмий член гомологічного ряду алканів має хімічну формулу ____
4) При взаємодії молекули метану з трьома молекулами бромів при освітленні утворюється органічна речовина ____
5) Формула радикалу пропілу ____
6) Хімічний склад етану можна виразити формулою ____

а) Сім; б) C_3H_8 ; в) $CHBr_3$; г) C_nH_{2n} ;

д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120° ;

з) $H_3C - \underset{\substack{| \\ C_2H_5}}{CH} - CH_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;

й) C_nH_{2n-6} ; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) C_nH_{2n+2} ;

н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;

с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2} ; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;

х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $C_2H_4F_2$;

щ) Шість; ю) $C_{10}H_{20}$; я) $109^\circ 28'$; ь) $C_2H_4Cl_2$.

2. Визначить молекулярну формулу алкену відносна густина якого за повітрям складає 0,97. (2б.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст карбону в якому становить 81,81%. Відносна густина за карбону(II) оксидом складає 1,57. (3б.)

Викладач А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія,
121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна
механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка, 134Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні;
Обслуговування комп'ютерних систем і мереж;
Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування
верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво
ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування
підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 6

1. Тест (6 б.)

1) Одна молекула етану може максимально прореагувати з _____ молекулами бромі при освітленні.

2) При дегідруванні етану утворюється _____

3) Гідрування – це _____

4) Загальна формула алкенів _____

5) Дифторетан – це _____

6) Хімічна формула радикалу метилу _____

а) Сім; б) C_3H_8 ; в) $CHBr_3$; г) C_nH_{2n} ;

д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120° ;

з) $H_3C - CH - CH_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;



й) C_nH_{2n-6} ; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) C_nH_{2n+2} ;

н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;

с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2} ; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;

х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $C_2H_4F_2$;

щ) Шість; ю) $C_{10}H_{20}$; я) $109^\circ 28'$; ь) $C_2H_4Cl_2$.

2. Визначить молекулярну формулу алкіну відносна густина якого за азотом складає 2,93.
(2б.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст водню в якому становить 12,73%.
Відносна густина за карбону(IV) оксидом складає 2,50. (3б.)

Викладач А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія, 121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні;
Обслуговування комп'ютерних систем і мереж;
Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування
верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво
ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування
підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 7

1. Тест (6 б.)

- 1) Загальна формула алканів ____
 - 2) Взаємодія хлору з ацетиленом належить до реакцій ____
 - 3) При гідруванні бутену утворюється ____
 - 4) Гідратація – це ____
 - 5) Дихлоретан – це ____
 - 6) Гомологічна різниця – це група атомів ____
- а) C_1m ; б) C_3H_8 ; в) $CHBr_3$; г) C_nH_{2n} ;**
- д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120^0 ;**
- з) $H_3C - CH - CH_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;**
- $$\begin{array}{c} | \\ C_2H_5 \end{array}$$
- й) C_nH_{2n-6} ; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) C_nH_{2n+2} ;**
- н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;**
- с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2} ; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;**
- х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $C_2H_4F_2$;**
- щ) Шість; ю) $C_{10}H_{20}$; я) $109^0\ 28'$; ь) $C_2H_4Cl_2$.**

2. Визначить молекулярну формулу алкану відносна густина якого за карбон(IV) оксидом складає 2,27. (26.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст карбону в якому становить 92,31%. Відносна густина за киснем складає 2,44. (36.)

Викладач

А.Ю.Исаева

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія, 121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 134Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні; Обслуговування комп'ютерних систем і мереж; Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 8

1. Тест (6 б.)

- 1) Загальна формула алкінів ____
2) Ізомером н – пентану є ____
3) Для алканів характерний валентний кут ____
4) Для ненасичених вуглеводів характерні реакції ____
5) Тетрахлорметан – це ____
6) Одна молекула етану може максимально прореагувати з _____ молекулами бромі при освітленні.

а) Сім; б) C_3H_8 ; в) $CHBr_3$; г) C_nH_{2n} ;

д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120° ;

з) $H_3C - CH - CH_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;



й) C_nH_{2n-6} ; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) C_nH_{2n+2} ;

н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;

с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2} ; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;

х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $C_2H_4F_2$;

щ) Шість; ю) $C_{10}H_{20}$; я) $109^\circ 28'$; ь) $C_2H_4Cl_2$.

2. Визначить молекулярну формулу алкену відносна густина якого за карбон(IV) оксидом складає 0,95 . (2б.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст водню в якому становить 17,24%. Відносна густина за повітрям складає 2,00. (3б.)

Викладач

А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія, 121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 134Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні; Обслуговування комп'ютерних систем і мереж; Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 9

1. Тест (6 б.)

- 1) Загальна формула алкенів ____
2) Для ненасичених вуглеводів характерні реакції ____
3) Дифторетан – це ____
4) Гідрування – це ____
5) Ізомером н – пентану є ____
6) Для алканів характерний валентний кут ____
- а) Сім; б) C_3H_8 ; в) $CHBr_3$; г) C_nH_{2n} ;
д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120° ;
з) $H_3C - CH - CH_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;
|
 C_2H_5
й) C_nH_{2n-6} ; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) C_nH_{2n+2} ;
н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;
с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2} ; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;
х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $C_2H_4F_2$;
щ) Шість; ю) $C_{10}H_{20}$; я) $109^\circ 28'$; ь) $C_2H_4Cl_2$.

2. Визначить молекулярну формулу алкану відносна густина якого за повітрям складає 2,48. (26.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст карбону в якому становить 83,34%. Відносна густина за киснем складає 2,25. (36.)

Викладач

А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія,
121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна
механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка, 134Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні;
Обслуговування комп'ютерних систем і мереж;
Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування
верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво
ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування
підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 10

1. Тест (6 б.)

- 1) Формула радикалу пропілу ____
2) Гідратація – це ____
3) При взаємодії молекули метану з трьома молекулами бром у при освітлені утворюється органічна речовина ____
4) При гідруванні бутену утворюється ____
5) Восьмий член гомологічного ряду алканів має хімічну формулу ____
6) Взаємодія хлору з ацетиленом належить до реакцій ____

а) Сім; б) C_3H_8 ; в) $CHBr_3$; г) C_nH_{2n} ;

д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120^0 ;

з) $H_3C - CH - CH_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;
|
 C_2H_5

й) C_nH_{2n-6} ; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) C_nH_{2n+2} ;

н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;

с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2} ; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;

х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $C_2H_4F_2$;

щ) Шість; ю) $C_{10}H_{20}$; я) $109^0 28'$; ь) $C_2H_4Cl_2$.

2. Визначить молекулярну формулу алкіну відносна густина якого за азотом складає 3,93.
(2б.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст водню в якому становить 7,69%.
Відносна густина за азотом складає 13. (3б.)

Викладач

А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія,
121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна
механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка, 134Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні;
Обслуговування комп'ютерних систем і мереж;
Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування
верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво
ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування
підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 11

1. Тест (6 б.)

- 1) Хімічна формула радикалу метилу____
2) Тетрахлорметан – це____
3) Загальна формула алкенів ____
4) Для ненасичених вуглеводнів характерні реакції____
5) Дифторетан – це____
6) Для алканів характерний валентний кут____
- а) Сім; б) C₃H₈; в) CHBr₃; г) C_nH_{2n};
д) Приєднання нітрогену; е) CH₂; є) Вісім; ж) 120°;
з) H₃C → CH → CH₃; и) CCl₄; і) C₄H₁₀; ї) Приєднання;
↓
C₂H₅
й) C_nH_{2n-6}; к) Приєднання водню; л) C₂H₄; м) C_nH_{2n+2};
н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C₆H₆; р) C₃H₇;
с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2}; у) Відщеплення води; ф) C₈H₁₈;
х) CH₂Cl₂; ц) CH₃; ч) C₂H₆; ш) C₂H₄F₂;
щ) Шість; ю) C₁₀H₂₀; я) 109° 28'; ь) C₂H₄Cl₂.

2. Визначить молекулярну формулу алкену відносна густина якого за воднем складає 21.
(2б.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст карбону в якому становить 85,71%.
Відносна густина за карбону(II) оксидом складає 2,00. (3б.)

Викладач

А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія,
121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна
механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка, 134Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні;
Обслуговування комп'ютерних систем і мереж;
Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування
верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво
ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування
підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 12

1. Тест (6 б.)

- 1) Гідрування – це ____
2) Ізомером н – пентану є ____
3) При дегідруванні етану утворюється ____
4) Загальна формула алкінів ____
5) Одна молекула етану може максимально прореагувати з ____ молекулами бромі при освітленні.
6) Дихлоретан – це ____

а) Сім; б) C_3H_8 ; в) $CHBr_3$; г) C_nH_{2n} ;

д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120° ;

з) $H_3C \rightarrow CH \rightarrow CH_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;



й) C_nH_{2n-6} ; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) C_nH_{2n+2} ;

н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;

с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2} ; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;

х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $C_2H_4F_2$;

щ) Шість; ю) $C_{10}H_{20}$; я) $109^\circ 28'$; ь) $C_2H_4Cl_2$.

2. Визначить молекулярну формулу алкану відносна густина якого за карбон(II) оксидом складає 4,07. (2б.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст водню в якому становить 16,28%. Відносна густина за воднем складає 43. (3б.)

Викладач

А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія, 121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 134Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні; Обслуговування комп'ютерних систем і мереж; Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 13

1. Тест (6 б.)

- 1) Хімічний склад етану можна виразити формулою ____
2) Формула радикалу пропілу ____
3) Гідратація – це ____
4) При взаємодії молекули метану з трьома молекулами бром у при освітленні утворюється органічна речовина ____
5) При гідруванні бутену утворюється ____
6) Восьмий член гомологічного ряду алканів має хімічну формулу ____

а) Сім; б) C_3H_8 ; в) $CHBr_3$; г) C_nH_{2n} ;

д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120° ;

з) $H_3C - CH - CH_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;



й) C_nH_{2n-6} ; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) C_nH_{2n+2} ;

н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;

с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2} ; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;

х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $C_2H_4F_2$;

щ) Шість; ю) $C_{10}H_{20}$; я) $109^\circ 28'$; ь) $C_2H_4Cl_2$.

2. Визначить молекулярну формулу алкіну відносна густина якого за карбон(IV) оксидом складає 2,18. (2б.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст карбону в якому становить 84,00%. Відносна густина за карбону(IV) оксидом складає 2,27. (3б.)

Викладач

А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень	фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	<u>071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія, 121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 134Авіаційна та ракетно-космічна техніка</u>
Освітня програма	<u>Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні; Обслуговування комп'ютерних систем і мереж; Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд</u>
<u>Семестр I</u>	

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 14

1. Тест (6 б.)

- 1) Взаємодія хлору з ацетиленом належить до реакцій ____
 - 2) Для алканів характерні реакції ____
 - 3) Загальна формула алканів ____
 - 4) Гомологічна різниця – це група атомів ____
 - 5) Дифторетан – це ____
 - 6) При гідруванні бутену утворюється ____
- а) Сім; б) C_3H_8 ; в) $CHBr_3$; г) C_nH_{2n} ;**
- д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120° ;**
- з) $H_3C - CH - CH_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;**
- $$\begin{array}{c} | \\ C_2H_5 \end{array}$$
- й) C_nH_{2n-6} ; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) C_nH_{2n+2} ;**
- н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;**
- с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2} ; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;**
- х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $C_2H_4F_2$;**
- щ) Шість; ю) $C_{10}H_{20}$; я) $109^\circ 28'$; ь) $C_2H_4Cl_2$.**

2. Визначить молекулярну формулу алкену відносна густина якого за киснем складає 3,0625. (26.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст водню в якому становить 10,00%. Відносна густина за повітрям складає 1,38. (3б.)

Викладач

А.Ю.Исаева

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія,
121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна
механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка, 134Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні;
Обслуговування комп'ютерних систем і мереж;
Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування
верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво
ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування
підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 15

1. Тест (6 б.)

- 1) Гомологічна різниця – це група атомів ____
- 2) Для алканів характерні реакції ____
- 3) Восьмий член гомологічного ряду алканів має хімічну формулу ____
- 4) При взаємодії молекули метану з трьома молекулами бром у при освітленні утворюється органічна речовина ____
- 5) Формула радикалу пропілу ____
- 6) Хімічний склад етану можна виразити формулою ____

а) Сім; б) C_3H_8 ; в) $CHBr_3$; г) C_nH_{2n} ;

д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120° ;

з) $H_3C - CH - CH_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;



й) C_nH_{2n-6} ; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) C_nH_{2n+2} ;

н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;

с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2} ; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;

х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $C_2H_4F_2$;

щ) Шість; ю) $C_{10}H_{20}$; я) $109^\circ 28'$; ь) $C_2H_4Cl_2$.

2. Визначить молекулярну формулу алкану відносна густина якого за повітрям складає 1,03. (2б.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст карбону в якому становить 87,80%. Відносна густина за азотом складає 2,93. (3б.)

Викладач

А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія,
121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна
механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні;
Обслуговування комп'ютерних систем і мереж;
Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування
верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво
ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування
підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 16

1. Тест (6 б.)

- 1) Одна молекула етану може максимально прореагувати з _____ молекулами бромів при освітленні.
2) При дегідруванні етану утворюється _____
3) Гідрування – це _____
4) Загальна формула алкенів _____
5) Дифторетан – це _____
6) Хімічна формула радикалу метилу _____

а) Сім; б) C_3H_8 ; в) $CHBr_3$; г) C_nH_{2n} ;

д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120° ;

з) $H_3C - CH - CH_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;



й) C_nH_{2n-6} ; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) C_nH_{2n+2} ;

н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;

с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2} ; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;

х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $C_2H_4F_2$;

щ) Шість; ю) $C_{10}H_{20}$; я) $109^\circ 28'$; ь) $C_2H_4Cl_2$.

2. Визначить молекулярну формулу алкіну відносна густина якого за карбон(II) оксидом складає 2,43. (2б.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст водню в якому становить 15,79%. Відносна густина за киснем складає 3,56. (3б.)

Викладач

А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія,
121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна
механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні;
Обслуговування комп'ютерних систем і мереж;
Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування
верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво
ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування
підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 17

1. Тест (6 б.)

- 1) Загальна формула алканів ____
2) Взаємодія хлору з ацетиленом належить до реакцій ____
3) При гідруванні бутену утворюється ____
4) Гідратація – це ____
5) Дихлоретан – це ____
6) Гомологічна різниця – це група атомів ____
- а) Сім; б) C_3H_8 ; в) $CHBr_3$; г) C_nH_{2n} ;
д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120° ;
з) $H_3C - CH - CH_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;
|
 C_2H_5
й) C_nH_{2n-6} ; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) C_nH_{2n+2} ;
н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;
с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2} ; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;
х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $C_2H_4F_2$;
щ) Шість; ю) $C_{10}H_{20}$; я) $109^\circ 28'$; ь) $C_2H_4Cl_2$.

2. Визначить молекулярну формулу алкену відносна густина якого за воднем складає 35.
(2б.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст карбону в якому становить 85,71%.
Відносна густина за воднем складає 14. (3б.)

Викладач А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія, 121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 134Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні; Обслуговування комп'ютерних систем і мереж; Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 18

1. Тест (6 б.)

- 1) Загальна формула алкінів ____
- 2) Ізомером н – пентану є ____
- 3) Для алканів характерний валентний кут ____
- 4) Для ненасичених вуглеводів характерні реакції ____
- 5) Тетрахлорметан – це ____
- 6) Одна молекула етану може максимально прореагувати з _____ молекулами бромі при освітленні.

а) Сім; б) C_3H_8 ; в) $CHBr_3$; г) C_nH_{2n} ;

д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120° ;

з) $H_3C - CH - CH_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;



й) C_nH_{2n-6} ; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) C_nH_{2n+2} ;

н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;

с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2} ; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;

х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $C_2H_4F_2$;

щ) Шість; ю) $C_{10}H_{20}$; я) $109^\circ 28'$; ь) $C_2H_4Cl_2$.

2. Визначить молекулярну формулу алкану відносна густина якого за азотом складає 3,07.
(2б.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст водню в якому становить 14,29%.
Відносна густина за азотом складає 2,50.
(3б.)

Викладач

А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія,
121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна
механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні;
Обслуговування комп'ютерних систем і мереж;
Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування
верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво
ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування
підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 19

1. Тест (6 б.)

- 1) Загальна формула алкенів ____
- 2) Для ненасичених вуглеводів характерні реакції ____
- 3) Дифторетан – це ____
- 4) Гідрування – це ____
- 5) Ізомером н – пентану є ____
- 6) Для алканів характерний валентний кут ____

а) $\text{C}_{11}\text{H}_{22}$; б) C_3H_8 ; в) CHBr_3 ; г) C_nH_{2n} ;

д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120° ;

з) $\text{H}_3\text{C} - \text{CH} - \text{CH}_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;
|
 C_2H_5

й) $\text{C}_n\text{H}_{2n-6}$; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$;

н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;

с) Приєднання води; т) $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;

х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $\text{C}_2\text{H}_4\text{F}_2$;

щ) Шість; ю) $\text{C}_{10}\text{H}_{20}$; я) $109^\circ 28'$; ь) $\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_2$.

2. Визначить молекулярну формулу алкіну відносна густина якого за карбон(IV) оксидом складає 1,55. (2б.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст карбону в якому становить 85,71%. Відносна густина за повітрям складає 1,45. (3б.)

Викладач

А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія, 121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні; Обслуговування комп'ютерних систем і мереж; Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 20

1. Тест (6 б.)

- 1) Формула радикалу пропілу ____
- 2) Гідратація – це ____
- 3) При взаємодії молекули метану з трьома молекулами бромоводню при освітленні утворюється органічна речовина ____
- 4) При гідратуванні бутену утворюється ____
- 5) Восьмий член гомологічного ряду алканів має хімічну формулу ____
- 6) Взаємодія хлору з ацетиленом належить до реакцій ____

а) Сім; б) C_3H_8 ; в) $CHBr_3$; г) C_nH_{2n} ;

д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120° ;

з) $H_3C - CH - CH_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;



й) C_nH_{2n-6} ; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) C_nH_{2n+2} ;

н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;

с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2} ; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;

х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $C_2H_4F_2$;

щ) Шість; ю) $C_{10}H_{20}$; я) $109^\circ 28'$; ь) $C_2H_4Cl_2$.

2. Визначить молекулярну формулу алкену відносна густина якого за киснем складає 2,625. (2б.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст водню в якому становить 14,29%. Відносна густина за карбону(II) оксидом складає 4,00. (3б.)

Викладач

А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія, 121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні; Обслуговування комп'ютерних систем і мереж; Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 21

1. Тест (6 б.)

- 1) Хімічна формула радикалу метилу ____
2) Тетрахлорметан – це ____
3) Загальна формула алкенів ____
4) Для ненасичених вуглеводнів характерні реакції ____
5) Дифторетан – це ____
6) Для алканів характерний валентний кут ____
- а) Сім; б) C_3H_8 ; в) $CHBr_3$; г) C_nH_{2n} ;
д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120° ;
з) $H_3C \rightarrow CH \rightarrow CH_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;
 $\downarrow$
 C_2H_5
й) C_nH_{2n-6} ; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) C_nH_{2n+2} ;
н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;
с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2} ; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;
х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $C_2H_4F_2$;
щ) Шість; ю) $C_{10}H_{20}$; я) $109^\circ 28'$; ь) $C_2H_4Cl_2$.

2. Визначить молекулярну формулу алкану відносна густина якого за повітрям складає 1,52. (2б.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст карбону в якому становить 85,71%. Відносна густина за карбону(IV) оксидом складає 2,23. (3б.)

Викладач

А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія, 121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні; Обслуговування комп'ютерних систем і мереж; Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 22

1. Тест (6 б.)

- 1) Гідрування – це ____
2) Ізомером н – пентану є ____
3) При дегідруванні етану утворюється ____
4) Загальна формула алкінів ____
5) Одна молекула етану може максимально прореагувати з ____ молекулами бромі при освітленні.
6) Дихлоретан – це ____

а) Сім; б) C_3H_8 ; в) $CHBr_3$; г) C_nH_{2n} ;

д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120° ;

з) $H_3C \rightarrow CH \rightarrow CH_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;



й) C_nH_{2n-6} ; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) C_nH_{2n+2} ;

н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;

с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2} ; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;

х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $C_2H_4F_2$;

щ) Шість; ю) $C_{10}H_{20}$; я) $109^\circ 28'$; ь) $C_2H_4Cl_2$.

2. Визначить молекулярну формулу алкіну відносна густина якого за воднем складає 20.
(2б.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст водню в якому становить 14,29%.
Відносна густина за киснем складає 1,75.
(3б.)

Викладач

А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія,
121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна
механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка, 134Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні;
Обслуговування комп'ютерних систем і мереж;
Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування
верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво
ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування
підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 23

1. Тест (6 б.)

- 1) Хімічний склад етану можна виразити формулою ____
2) Формула радикалу пропілу ____
3) Гідратація – це ____
4) При взаємодії молекули метану з трьома молекулами бром у при освітленні утворюється органічна речовина ____
5) При гідруванні бутену утворюється ____
6) Восьмий член гомологічного ряду алканів має хімічну формулу ____

а) Сім; б) C_3H_8 ; в) $CHBr_3$; г) C_nH_{2n} ;

д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120° ;

з) $H_3C - CH - CH_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;



й) C_nH_{2n-6} ; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) C_nH_{2n+2} ;

н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;

с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2} ; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;

х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $C_2H_4F_2$;

щ) Шість; ю) $C_{10}H_{20}$; я) $109^\circ 28'$; ь) $C_2H_4Cl_2$.

2. Визначить молекулярну формулу алкану відносна густина якого за карбон(II) оксидом складає 2,57. (2б.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст карбону в якому становить 85,71%. Відносна густина за азотом складає 2,50. (3б.)

Викладач

А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія, 121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні; Обслуговування комп'ютерних систем і мереж; Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 24

1. Тест (6 б.)

- 1) Взаємодія хлору з ацетиленом належить до реакцій ____
- 2) Для алканів характерні реакції ____
- 3) Загальна формула алканів ____
- 4) Гомологічна різниця – це група атомів ____
- 5) Дифторетан – це ____
- 6) При гідруванні бутену утворюється ____

а) Сім; б) C_3H_8 ; в) $CHBr_3$; г) C_nH_{2n} ;

д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120° ;

з) $H_3C - CH - CH_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;



й) C_nH_{2n-6} ; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) C_nH_{2n+2} ;

н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;

с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2} ; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;

х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $C_2H_4F_2$;

щ) Шість; ю) $C_{10}H_{20}$; я) $109^\circ 28'$; ь) $C_2H_4Cl_2$.

2. Визначить молекулярну формулу алкену відносна густина якого за азотом складає 2,00.
(26.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст водню в якому становить 14,29%.
Відносна густина за воднем складає 42.
(36.)

Викладач

А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія,
121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна
механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка, 134Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні;
Обслуговування комп'ютерних систем і мереж;
Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування
верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво
ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування
підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 25

1. Тест (6 б.)

- 1) Гомологічна різниця – це група атомів____
2) Для алканів характерні реакції____
3) Восьмий член гомологічного ряду алканів має хімічну формулу____
4) При взаємодії молекули метану з трьома молекулами бром у при освітленні утворюється органічна речовина____
5) Формула радикалу пропілу____
6) Хімічний склад етану можна виразити формулою____
- а) Сім; б) C_3H_8 ; в) $CHBr_3$; г) C_nH_{2n} ;
д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120° ;
з) $H_3C - \underset{\substack{| \\ C_2H_5}}{CH} - CH_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;
й) C_nH_{2n-6} ; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) C_nH_{2n+2} ;
н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;
с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2} ; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;
х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $C_2H_4F_2$;
щ) Шість; ю) $C_{10}H_{20}$; я) $109^\circ 28'$; ь) $C_2H_4Cl_2$.

2. Визначить молекулярну формулу алкіну відносна густина якого за азотом складає 1,93.
(26.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст карбону в якому становить 85,71%.
Відносна густина за повітрям складає 3,38.
(36.)

Викладач

А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія,
121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна
механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні;
Обслуговування комп'ютерних систем і мереж;
Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування
верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво
ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування
підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 26

1. Тест (6 б.)

- 1) Одна молекула етану може максимально прореагувати з _____ молекулами бром у при освітлені.
2) При дегідруванні етану утворюється ____
3) Гідрування – це ____
4) Загальна формула алкенів ____
5) Дифторетан – це ____
6) Хімічна формула радикалу метилу ____
- а) Сім; б) C_3H_8 ; в) $CHBr_3$; г) C_nH_{2n} ;
д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120° ;
з) $H_3C - CH - CH_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;
|
 C_2H_5
й) C_nH_{2n-6} ; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) C_nH_{2n+2} ;
н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;
с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2} ; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;
х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $C_2H_4F_2$;
щ) Шість; ю) $C_{10}H_{20}$; я) $109^\circ 28'$; ь) $C_2H_4Cl_2$.

2. Визначить молекулярну формулу алкену відносна густина якого за воднем складає 21.
(2б.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст водню в якому становить 14,29%.
Відносна густина за карбону(II) оксидом складає 4,00. (3б.)

Викладач

А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія,
121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна
механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка, 134Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні;
Обслуговування комп'ютерних систем і мереж;
Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування
верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво
ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування
підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 27

1. Тест (6 б.)

- 1) Загальна формула алканів ____
2) Взаємодія хлору з ацетиленом належить до реакцій ____
3) При гідруванні бутену утворюється ____
4) Гідратація – це ____
5) Дихлоретан – це ____
6) Гомологічна різниця – це група атомів ____
- а) Сім; б) C₃H₈; в) CHBr₃; г) C_nH_{2n};
д) Приєднання нітрогену; е) CH₂; є) Вісім; ж) 120°;
з) H₃C – CH – CH₃; и) CCl₄; і) C₄H₁₀; ї) Приєднання;
|
C₂H₅
й) C_nH_{2n-6}; к) Приєднання водню; л) C₂H₄; м) C_nH_{2n+2};
н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C₆H₆; р) C₃H₇;
с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2}; у) Відщеплення води; ф) C₈H₁₈;
х) CH₂Cl₂; ц) CH₃; ч) C₂H₆; ш) C₂H₄F₂;
щ) Шість; ю) C₁₀H₂₀; я) 109° 28'; ь) C₂H₄Cl₂.

2. Визначить молекулярну формулу алкану відносна густина якого за карбону(II) оксидом складає 1,07. (26.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст карбону в якому становить 92,31%. Відносна густина за киснем складає 0,81. (36.)

Викладач

А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія, 121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні; Обслуговування комп'ютерних систем і мереж; Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 28

1. Тест (6 б.)

- 1) Загальна формула алкінів ____
- 2) Ізомером н – пентану є ____
- 3) Для алканів характерний валентний кут ____
- 4) Для ненасичених вуглеводів характерні реакції ____
- 5) Тетрахлорметан – це ____
- 6) Одна молекула етану може максимально прореагувати з _____ молекулами бромі при освітленні.

а) Сім; б) C_3H_8 ; в) $CHBr_3$; г) C_nH_{2n} ;

д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120° ;

з) $H_3C - CH - CH_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;



й) C_nH_{2n-6} ; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) C_nH_{2n+2} ;

н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;

с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2} ; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;

х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $C_2H_4F_2$;

щ) Шість; ю) $C_{10}H_{20}$; я) $109^\circ 28'$; ь) $C_2H_4Cl_2$.

2. Визначить молекулярну формулу алкіну відносна густина якого за киснем складає 0,81.
(2б.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст водню в якому становить 10,00%.
Відносна густина за карбону(IV) оксидом складає 0,90. (3б.)

Викладач

А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія,
121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна
механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні;
Обслуговування комп'ютерних систем і мереж;
Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування
верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво
ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування
підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 29

1. Тест (6 б.)

- 1) Загальна формула алкенів ____
 - 2) Для ненасичених вуглеводів характерні реакції ____
 - 3) Дифторетан – це ____
 - 4) Гідрування – це ____
 - 5) Ізомером н – пентану є ____
 - 6) Для алканів характерний валентний кут ____
- а) $\text{C}_{11}\text{H}_{24}$; б) C_3H_8 ; в) CHBr_3 ; г) C_nH_{2n} ;
- д) Приєднання нітрогену; е) CH_2 ; є) Вісім; ж) 120° ;
- з) $\text{H}_3\text{C} - \text{CH} - \text{CH}_3$; и) CCl_4 ; і) C_4H_{10} ; ї) Приєднання;
|
 C_2H_5
- й) $\text{C}_n\text{H}_{2n-6}$; к) Приєднання водню; л) C_2H_4 ; м) $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$;
- н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C_6H_6 ; р) C_3H_7 ;
- с) Приєднання води; т) $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$; у) Відщеплення води; ф) C_8H_{18} ;
- х) CH_2Cl_2 ; ц) CH_3 ; ч) C_2H_6 ; ш) $\text{C}_2\text{H}_4\text{F}_2$;
- щ) Шість; ю) $\text{C}_{10}\text{H}_{20}$; я) $109^\circ 28'$; ь) $\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_2$.

2. Визначить молекулярну формулу алкену відносна густина якого за повітрям складає 0,97. (2б.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст карбону в якому становить 88,89%. Відносна густина за азотом складає 1,93. . (3б.)

Викладач

А.Ю.Ісаєва

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Спеціальність

071 Облік і оподаткування, 123 Комп'ютерна інженерія,
121 Інженерія програмного забезпечення, 131 Прикладна
механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка, 134Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Освітня програма

Безпілотні літальні апарати; Комп'ютерні технології в машинобудуванні;
Обслуговування комп'ютерних систем і мереж;
Бухгалтерський облік, Розробка програмного забезпечення, Обслуговування
верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів; Виробництво
ракетно-космічних літальних апаратів; Монтаж і експлуатація електроустаткування
підприємств і цивільних споруд

Семестр I

КОНТРОЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 30

1. Тест (6 б.)

- 1) Формула радикалу пропілу____
2) Гідратація – це____
3) При взаємодії молекули метану з трьома молекулами бром у при освітленні утворюється органічна речовина____
4) При гідруванні бутену утворюється____
5) Восьмий член гомологічного ряду алканів має хімічну формулу____
6) Взаємодія хлору з ацетиленом належить до реакцій____

а) Сім; б) C₃H₈; в) CHBr₃; г) C_nH_{2n};

д) Приєднання нітрогену; е) CH₂; є) Вісім; ж) 120⁰;

з) H₃C – CH – CH₃; и) CCl₄; і) C₄H₁₀; ї) Приєднання;



й) C_nH_{2n-6}; к) Приєднання водню; л) C₂H₄; м) C_nH_{2n+2};

н) Заміщення; о) Приєднання галогенводнів; п) C₆H₆; р) C₃H₇;

с) Приєднання води; т) C_nH_{2n-2}; у) Відщеплення води; ф) C₈H₁₈;

х) CH₂Cl₂; ц) CH₃; ч) C₂H₆; ш) C₂H₄F₂;

щ) Шість; ю) C₁₀H₂₀; я) 109⁰ 28'; ь) C₂H₄Cl₂.

2. Визначить молекулярну формулу алкану відносна густина якого за карбон(IV) оксидом складає 2,27. (2б.)

3. Визначить молекулярну формулу вуглеводню, вміст водню в якому становить 11,76%. Відносна густина за воднем складає 34. (3б.)

Викладач

А.Ю.Ісаєва

ЗРАЗОК РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАВДАНЬ

1. Тест

- 1 - Ц
- 2 - И
- 3 - Г
- 4 - Ї
- 5 - Ш
- 6 - Я

2.

Дано:	Розв'язок
$\frac{D_{H_2}(C_nH_{2n+2})}{C_nH_{2n+2}} = 22$	1. Визначимо молярну масу речовини: $M(C_nH_{2n+2}) = D_{H_2} \cdot 2 = 22 \cdot 2 = 44 \text{ г/моль.}$ 2. Враховуючи, що загальна формула алканів C_nH_{2n+2}, складаємо рівняння: $12n + 2n + 2 = 44$ $14n = 42$ $n = 3$ Формула речовини - C_3H_8. Перевірка: $M_q(C_3H_8) = 12 \cdot 3 + 8 = 44$
Відповідь: C_3H_8 – пропан.	

Дано :	Розв'язок
$w\%(H) = 12,20 \%$ $D_{\text{пов.}}(y.v.) = 2,830$ $C_xH_y = ?$	$w\%(C) = 100\% - 12,20\% = 87,8\%$ $M(y.v.) = D_{\text{пов.}}(y.v.) \cdot M_q(y.v.) = 2,83 \cdot 29 = 82$ $n(C) = \frac{87,8 \cdot 82}{12 \cdot 100} = 6$ $n(H) = \frac{12,2 \cdot 82}{1 \cdot 100} = 10$ Перевірка: $M_q(C_6H_{10}) = 12 \cdot 6 + 10 = 82$

Відповідь: C_6H_{10} – гексін