***Тематичний контроль знань***

***«Ненасичені вуглеводні»***

***11 клас***

***Зміст***

***1. Варіант І……………………………………………………………………2***

***2. Варіант ІІ……………………………………………………………………3***

***3. Варіант ІІІ……………………………………………………………………4***

***Тематичний контроль знань***

***«Ненасичені вуглеводні»***

***Варіант І***

***І рівень***

***1. Вказати загальну формулу алкенів:***

 *а) СпН2п+2; б) СпН2п; в) СпН2п-2.*

***2. Вказати ряд сполук, що містить лише алкіни:***

 *а) С2Н4, С5Н8, С7Н14, С3Н6; б)С2Н2, С4Н6, С8Н14, С3Н4.*

***3. Вказати тип зв’язку, характерний для алкенів:***

 *а) ординарний; б) подвійний; в) потрійний.*

***ІІ рівень***

***4. Записати емпіричні та структурні формули двох гомологів та двох ізомерів пентину. Назвати їх за міжнародною номенклатурою.***

***5. Записати скорочені структурні формули ненасичених вуглеводнів за їх назвами:***

 *а) 3,4,4 – триметилгексен -2; б) 3.3 –діетил – 4 – пропілоктин – 1.*

***6. Записати рівняння реакції гідрування пропену.***

***ІІІ рівень***

***7. Записати рівняння реакції полімеризації етену.***

***8. Дописати рівняння реакцій:***

 *а) СН*$ ≡$*СН + … СН2*$ =$*СН2;*

 *б) С3Н6 + … СО2 + … .*

***9. Задача.***

 *Який об’єм хлору приєднається до етилену масою 280г ?*

***ІV рівень***

***10. Напишіть рівняння реакцій, за допомогою яких можна здійснити перетворення:***

 *С СН4 СН3СІ С2Н6 С2Н4*

***11. Задача.***

 *Врезультаті спалювання вуглеводню об’ємом 11,2 л одержали вуглекислий газ об’ємом 33,6 л та воду масою 27,6 г. Відносна густина речовини за воднем 21. Встановіть молекулярну формулу цієї речовини.*

***Тематичний контроль знань***

***«Ненасичені вуглеводні»***

***Варіант ІІ***

***І рівень***

***1. . Вказати загальну формулу алкінів:***

 *а) СпН2п+2; б) СпН2п; в) СпН2п-2.*

***2. Вказати ряд сполук, що містить лише алкени:***

 *а) С2Н4, С5Н10, С7Н14, С3Н6; б) С4Н8, С6Н12, С2Н2, С8Н16.*

***3. Вказати назву реакції приєднання води до органічних сполук:***

*а)дегідратація; б) гідратація; в) дегідрування.*

***ІІ рівень***

***4. Записати емпіричні та структурні формули двох гомологів та двох ізомерів гексену. Назвати їх за міжнародною номенклатурою.***

***5. Записати скорочені структурні формули ненасичених вуглеводнів за їх назвами:***

 *а) 3,4 – диметил – 5 - етилгептин – 1; б) 2,3,4, - триметилпентен - 1*

***6. Записати рівняння реакції гідрування бутину – 2***

***ІІІ рівень***

***7. Записати рівняння реакції полімеризації пропену.***

***8. Дописати рівняння реакцій:***

 *а) С2Н2 + ВГ2*

 *.б)СН2*$ =$ *СН*$ –$ *СН3 + НСІ*

***9. Задача.***

 *Обчислити об’єм водню, який реагує при гідруванні етину масою 52 г.*

***ІV рівень***

***10. Напишіть рівняння реакцій, за допомогою яких можна здійснити перетворення:***

 *СН4 С2Н2 С2Н4 С2Н5СІ С4Н10*

***11. Задача.***

*При спалюванні органічної речовини масою 6 г утворився вуглекислий газ масою 8.8 г та вода масою 3.6 г. Відносна густина речовини за воднем 30. Встановіть молекулярну формулу речовини.*

***Тематичний контроль знань***

***«Ненасичені вуглеводні»***

***Варіант ІІІ***

***І рівень***

***1. Вказати назву реакції приєднання Гідрогену до органічних сполук:***

 *а) гідратація, б) гідрування; в) дегідрування.*

***2.Вказати ряд сполук, що містить алкени і алкіни:***

***а) пентен, пентин, октен; б) децин, етин, пропін.***

***3. Вказати тип зв’язку, характерний для алкінів:***

 *а) ординарний; б) подвійний; в) потрійний.*

***ІІ рівень***

***4. Записати емпіричні та структурні формули двох гомологів та двох ізомерів гептину. Назвати їх за міжнародною номенклатурою.***

***5. Записати скорочені структурні формули ненасичених вуглеводнів за їх назвами:***

*а )2,3 – диметил – 4 – етилгептен – 1; б) 3,3,4,4 – тетраетилгексин – 1.*

***6. Записати рівняння реакції гідрування бутену – 2.***

***ІІІ рівень***

***7. Записати рівняння реакції полімеризації бутену - 1.***

***8. Дописати рівняння реакцій:***

***а) СН2*** $=$ ***СН —СН2— СН3 + НСІ***

***б) СН2*** $=СН2$ ***+ НОН***

***9. Задача.***

*Обчислити масу спирту, що утвориться при гідратації етену масою 84 г.*

***ІV рівень***

***10. Напишіть рівняння реакцій, за допомогою яких можна здійснити перетворення:***

*С2Н6 С2Н4 С2Н2 С2Н4 С2Н4ВГ2*

***11. Задача.***

*Врезультаті спалювання органічної речовини масою 6,2 г одержали вуглекислий газ масою 11 г та воду масою 5,4 г. Відносна густина даної речовини за воднем 31. Визначити емпіричну формулу речовини.*