Контрольна робота № 1 з теми «Вуглеводні» 10 клас

|  |  |
| --- | --- |
| **І варіант** | **ІІ варіант** |
| 1.Загальна хімічна формула аренів: | 1.Загальна хімічна формула алкінів: |
| а) CnH2n+6; б) CnH2n+2; в) CnH2n–2; г) CnH2n-6 | |
| 2. До ароматичних вуглеводнів відносять: | 2. До ненасичених вуглеводнів відносять: |
| а) алкани; б) алкени; в) алкіни; г) арени. | |
| 3. Позначте стан гібридизації атома Карбону в алкенах: | 3. Позначте стан гібридизації атома Карбону в алкінах: |
| а) sp3; б) sp2; в) sp; г) sp3d. | |
| 4. Яка речовина належить до насичених вуглеводнів: | 4. Яка речовина належить до ненасичених вуглеводнів: |
| а) С3Н8; б) С3Н6; в) С2Н4; г) С6Н6? | |
| 5. У якій речовині є подвійний зв’язок: | 5. У якій речовині є потрійний зв’язок: |
| а) С2Н2; б) С2Н6; в) С2Н4; г) С6Н6 | |
| 6. З-поміж наведених вуглеводнів укажіть той, що знебарвлює бромну воду: а) пентан; б) циклопентан; в) пентин. | 6. З-поміж наведених вуглеводнів укажіть той, що взаємодіє з воднем: а) пентан; б) бутен; в) нонан. |
| 7. Визначте формулу алкену, відносна молекулярна маса якого ... | |
| 70 | 126 |
| 8. Складіть формулу вуглеводню за назвою: | |
| а) 5-етил-2,4-диметилгепт-2-ен;б) 3-етил-4,6-диметилгепт-1-ін | а) 3-етил-2-метилпентан;б) 2-етил-5,6-диметилокт-3-ін |
| 9. Здійснити ланцюжок перетворення: | |
| С→СН4 →СН3СІ →С2Н6→С2Н4→СО2  ↓  С2Н2→ С2Н4→ С2Н4 СІ2 | СО→С2Н6 →С2Н4 →С2Н5 СІ →С5Н12→СО2  ↓  С2Н2→ С6Н6→ С6Н5 СІ |
| 10. До складу органічної речовини входять атоми Карбону, масова частка яких становить 85,7 %, і Гідроген. Відносна густина її за гелієм дорівнює 7. Обчисліть і виведіть молекулярну формулу речовини. Назвіть речовину, напишіть структурну формулу. | 10. До складу органічної речовини входять атоми Карбону, масова частка яких становить 92,3 %, і Гідроген. Відносна густина її за неоном дорівнює 1,3. Обчисліть і виведіть молекулярну формулу речовини. Назвіть речовину, напишіть її структурну формулу. |