|  |  |
| --- | --- |
| **814. Na dôkaz dvojitej väzby v uhľovodíkoch je možné použiť:**   * a) škrob * b) plameňové skúšky * c) fenolftaleín * d) stanovenie hustoty * e) KMnO4 * f) vápennú vodu * g) NaOH * h) jodometriu | * **813. Radikál odvodený od etylénu je:** * a) etyl * b) etinyl * c) etylenyl * d) acetyl * e) etenyl * f) formyl * g) vinyl * h) styryl |
| **799. Aromatické uhľovodíky v porovnaní s nenasýtenými:**   * a) sú rovnako reaktívne * b) sú menej reaktívne * c) sú reaktívnejšie * d) majú väčšiu hustotu * e) sú prchavejšie * f) bežne nepodliehajú adičným reakciám * g) môžu byť kvapaliny alebo tuhé látky * h) majú menšiu hustotu | **798. Priestorové usporiadanie alkánov:**   * a) je rovinné * b) väzby tvoria uhol 120° * c) je lineárne * d) väzby tvoria uhol 109° * e) je tetraedrické * f) uplatňuje sa konformácia * g) je priamkové * h) je vždy cyklické |
| **786. Pre alkény sú typické reakcie:**   * a)substitučné * b)neutralizačné * c) eliminačné * d) elektrofilné adície * e) nukleofilné adície * f) polymeračné * g) dehydrogenačné * h) radikálové | **779. S atómami ktorých prvkov môžu tvoriť atómy uhlíka dvojitú väzbu?**   * a)S,Br * b)N,O * c) S,N * d) O,S * e) S, Cl * f) H,I * g) O,H * h) S,I |
| **770. Mezoméria je:**   * a)optická aktivita * b)spôsob delokalizácie pí elektrónov * c) keto- a enol- izoméria * d) rezonancia medzi štruktúrnymi vzorcami * e) spôsob delokalizácie sigma elektrónov * f) druh optickej izomérie * g) v štruktúre cyklohexánu * h) je príčinou stálosti aromatických zlúčenín | **808. Sumárny vzorec C3H6 predstavuje uhľovodík:**   * a) cyklopropán * b) propenyl * c) propán * d) propanal * e) propén * f) propanol * g) propín * h) propyl |
| **785. Pre alkány sú charakteristické reakcie:**   * a) adičné * b)polymerizačné * c) hydratačné * d) radikálové substitučné * e) oxidačno-redukčné * f) homolytické * g) iónové * h) pri vysokých teplotách | **759. Vyberte izomér 1,2-dimetylbenzénu:**   * a)etylbenzén * b)p-xylén * c) toluén * d) o-krezol * e) dietylbenzén * f) 1,3-dimetylcyklohexán * g) vinylbenzén * h) styrén |
| * **814. Na dôkaz dvojitej väzby v uhľovodíkoch je možné použiť:** * a) škrob * b) plameňové skúšky * c) fenolftaleín * d) stanovenie hustoty * e) KMnO4 * f) vápennú vodu * g) NaOH * h) jodometriu | **753. Lineárnu štruktúru má zlúčenina:**   * a)acetylén * b)metán * c)propán * d) obsahujúca sp2 hybridizovaný atóm uhlíka * e)voda * f) propín * g) benzén * h) etylén |
| **769. Tautoméria je druh izomérie, ktorý znamená:**   * a)prešmyk atómu vodíka v molekule * b)presun poradia uhlíkových atómov * c) delokalizáciu elektrónov * d) polohu substituentov – CH3 * e) keto- alebo enol- usporiadanie * f) že konštitučné izoméry sa líšia polohou vodíka a dvojitej väzby * g) zlúčenina má štruktúru CH2=CH-OH ↔CH3-CHO   h) zlúčenina má štruktúru CH2-CO-CH3↔CH3-CH2-OH | **757. V ktorej zlúčenine nie je polárna kovalentná väzba:**   * a)vo vode * b)v amoniaku * c)v etanole * d)v 2,4-hexadiéne * e)v kyseline trichlóroctovej * f) v benzéne * g) v anilíne * h) v toluéne |
| **756. V molekulách uhľovodíkov existuje prevažne väzba:**   * a)kovalentná polárna * b)kovová * c)vodíková * d) kovalentná nepolárna * e)iónová * f) donorno-akceptorná * g)koordinačne kovalentná * h)tvorená dvomi pí väzbami | **775. O kovalentnej väzbe v org.zlúčeninách platí:**   * a)vzniká iba medzi rovnakými atómami * b)môže byť tvorená sigma a pí elektrónmi * c)je tvorená len pí elektrónmi * d) je vždy symetrická * e) môže byť asymetrická * f) vzniká, ak rozdiel elektronegativít medzi atómami je väčší ako 1,7 * g) prevládajú kovalentné nepolárne väzby * h)je príčinou nestálosti molekuly |
| **774. Chirálny atóm nemôže byť:**   * a)súčasťou cyklu * b)atóm uhlíka v uhľovodíkoch, z ktorého vychádza násobná väzba * c)atóm s násobnou väzbou * d)v molekule alkánov * e)atóm so sigma väzbou * f)v molekule benzénu * g)v molekule glukózy * h)v molekule antracénu | **774. Chirálny atóm nemôže byť:**   * a)súčasťou cyklu * b)atóm uhlíka v uhľovodíkoch, z ktorého vychádza násobná väzba * c)atóm s násobnou väzbou * d)v molekule alkánov * e)atóm so sigma väzbou * f)v molekule benzénu * g)v molekule glukózy * h)v molekule antracénu |
| **772. V ktorých zlúčeninách ležia atómy uhlíka na jednej priamke?**   * a)1-butín * b)etín * c)2-butín * d)1,3-butadién * e)1-butén * f)benzén * g)2-butén * h)toluén | **V ktorej molekule nie sú delokalizované pí väzby?**   * a)cyklohexatrién * b)cyklopropán * c)cyklohexán * d)cyklohexadién * e)pyridín * f)antracén * g)fenantrén * h)2-butén |
| **765. Koľko sigma väzieb má benzén:**   * a)3 * b)6 * c)8 * d)9 * e)10 * f)12 * g)16 * h)18 | * **819. Ktorý alkán má definične nulovú hodnotu ktánového čísla?** * a) bután * b) pentán * c) hexán * d) heptán * e) oktán * f) izohexán * g) izooktán * h) 2-metylbután |