**NENASYCENÉ UHLOVODÍKY – ALKENY, POLYENY,ALKYNY Jméno:**

1) Vytvořte racionální vzorce a názvy polohových izomerů hexenu.

2) Ethyn (příprava, vlastnosti, použití):

3) But-1,3-dien (příprava, vlastnosti, použití):

4) Doplňte:

1. Pro alkeny jsou typické tyto reakce\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Alkatetraen je uhlovodík obsahující \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Markovnikovo pravidlo nám říká, že \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Vulkanizace je\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. Pro alkyny jsou typické tyto reakce\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. Alkatriyn je uhlovodík obsahující \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. Pryž je\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5) Reakce (napište o jaké reakce se jedná)

1. CH3 – CH= CH2 + HCl →
2. CH3 – CH= CH2 + Br2 →
3. CH3 – CH2– CH2 – CH= CH2 + H2O →
4. 3 CH≡CH →
5. n CH2=CH– CH=CH2 →
6. CH3 – CH= CH2 + KMnO4 →
7. CH≡CH + 2Na →
8. CH3 – CH= CH2 + H2SO4→
9. CH3 – CH= CH2 + O3 →
10. CaC2 + 2H2O→

6) Napište racionální vzorce následujících uhlovodíků:

a) cyklohexa-1,3-dien b) 3,3,6-triethyl-6-methylokt-4-yn

c) pent-1-en-3-yn d) 2,2,5,5-tetramethylhept-3-yn

e) vinyl f) cyklodec-1-en-4-yn

g) 3-ethyl-3,4-dimethylpent-1-en h) 3-methylpent-1-en-4-yn

ch) 2-ethyl-5-cyklopentylpent-1en-3-yn i) but-2-yn

j) allyl k) hexa –1,3,5-trien

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

PŘÍKLADY:

1) Kolik karbidu vápenatého je třeba, abychom získali za normálních podmínek 3,5 litru ethynu?

2) Kolik litrů vzduchu by poskytlo dostatek kyslíku pro úplnou oxidaci 1 litru methanu?

3) Kolik procent uhlíku obsahuje ethen?

4) Kolik váží za normálních podmínek 1 m3 meth