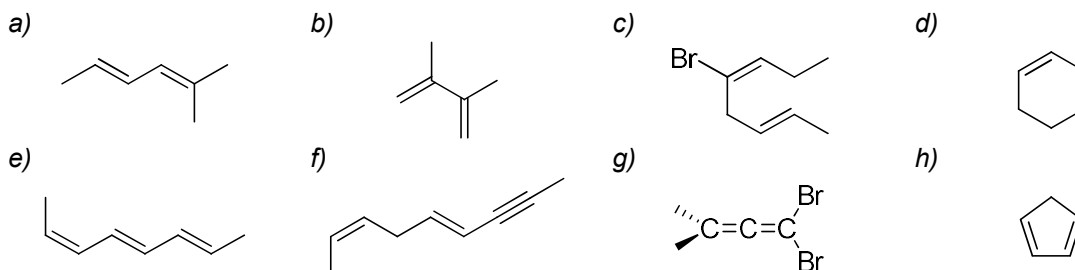


ALKADIENY, ADDYCJA 1,2 i 1,4

dr inż. Jan Alfuth

Zad.1. Nazwij poniższe związki zgodnie z regułami nazewnictwa IUPAC. Określ, które z nich posiadają wiązania skumulowane, które sprzężone, a który izolowane.



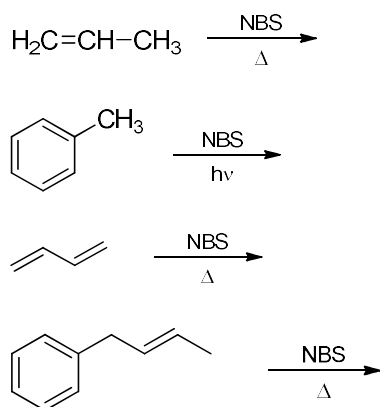
Zad.2. Uzupełnij poniższy schemat reakcji.



Zad.3. Podaj metodę otrzymywania (*E*)-1-fenyl-1,3-butadienu z butylobenzenu (fenylobutanu).

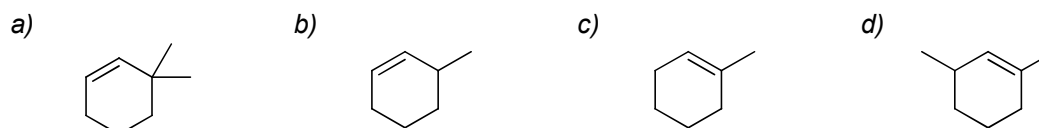
Zad.4. Napisz wzór związku o skrótce NBS i podaj jego nazwę.

Zad.5. Podaj produkt (lub produkty) podanych niżej reakcji.



Zad.6. Podaj mechanizm reakcji but-2-enu z NBS w CCl_4 i podwyższonej temperaturze.

Zad.7. Podaj wszystkie możliwe produkty reakcji monobromowania poniższych związków. Zaznacz, który z nich powinien powstawać w przewodzie.



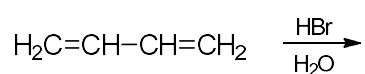
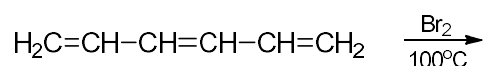
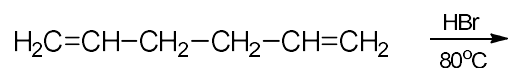
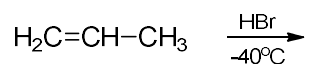
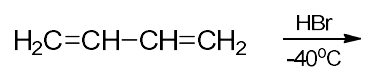
Zad.8. Podaj mechanizm reakcji metanolizy 3-bromo-1-metylocykloheks-1-enu.

Zad.9. Napisz produkt i mechanizm reakcji addycji cząsteczki bromowodoru do 1,3-butadienu:

- a) w temperaturze -80°C ,
 b) w temperaturze $+40^\circ\text{C}$.

Zad.10. Napisz produkt reakcji addycji cząsteczki bromu do 1,3-butadienu zgodnie z mechanizmem addycji 1,4. Czy zachodzi ona chętniej w obniżonej czy podwyższonej temperaturze? Jest to przykład kontroli kinetycznej czy termodynamicznej?

Zad.11. Dokończ poniższe równania reakcji.



Zad.11. Który z podanych produktów jest stabilniejszy termodynamicznie i dlaczego?

