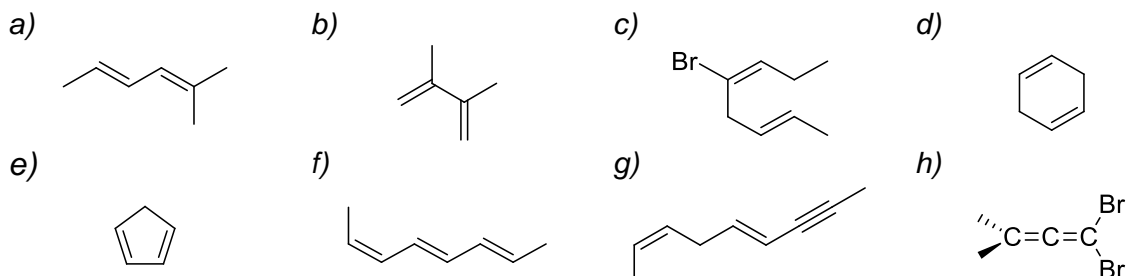


# BROMOWANIE W POZYCJI ALLILOWEJ I BENZYLOWEJ ALKADIENY, ADDYCJA 1,2 I 1,4

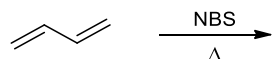
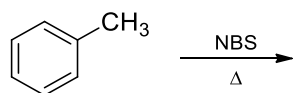
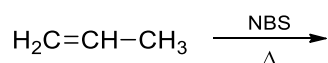
*dr inż. Jan Alfuth*

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

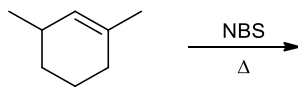
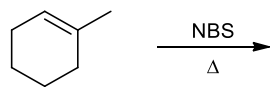
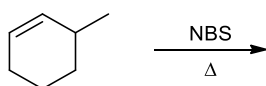
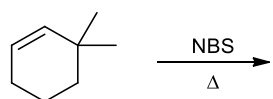
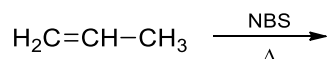


Zad.2. Napisz wzór związku o skrócie NBS i podaj jego nazwę.

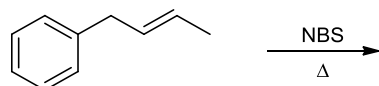
Zad.3. Podaj produkt (lub produkty) podanych niżej reakcji.



Zad.4. Podaj mechanizmy podanych reakcji.



Zad.5. Podaj produkt(y) poniższej reakcji chemicznej.



Zad.6. Uzupełnij schemat reakcji.

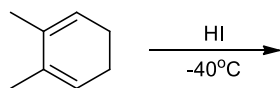
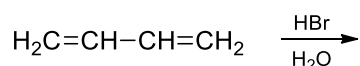
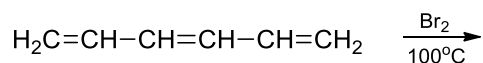
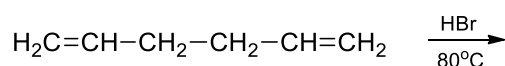
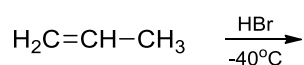
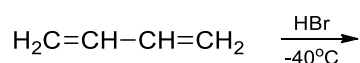


Zad.7. Podaj metodę otrzymywania (*E*)-1-fenyl-1,3-butadienu z *n*-butylobenzenu (fenylbutanu).

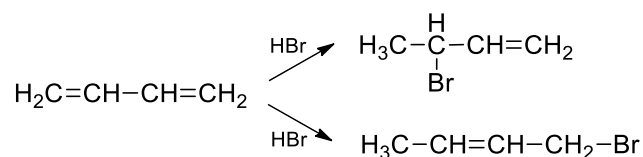
Zad.8. Napisz produkt i mechanizm reakcji addycji cząsteczki bromowodoru do 1,3-butadienu:  
a) w temperaturze  $-80^{\circ}\text{C}$ ,  
b) w temperaturze  $+40^{\circ}\text{C}$ .

Zad.9. 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.10. Dokończ równania reakcji.



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



Zad.12. Napisz mechanizm reakcji addycji cząsteczki HBr do 2,5-dimetyloheksa-2,4-dienu. Następnie wyjaśnij, dlaczego nawet w wysokiej temperaturze reakcja prowadzi do otrzymania prawie wyłącznie produktu addycji 1,2.

Zad.13. Podaj produkt(y) główny(e) poniższych reakcji.

