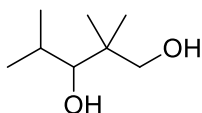


ALKOHOLE – NOMENKLATURA, OTRZYMYWANIE, REAKCJE

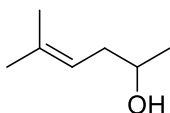
dr inż. Jan Alfuth

Zad.1. Podaj nazwy systematyczne poniższych związków (zgodnie z nomenklaturą IUPAC). Określ rzędowność każdego z tych alkoholi.

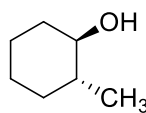
a)



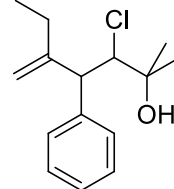
b)



c)

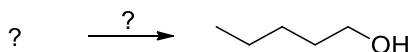


d)

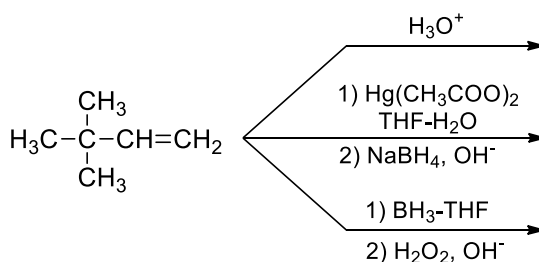


+ alkohol tert-butyłowy
+ alkohol benzylowy

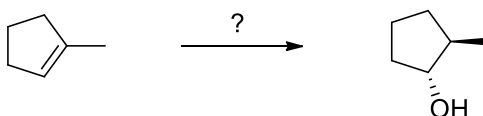
Zad.2. Podaj możliwie najwięcej metod otrzymania 1-pentanolu.



Zad.3. Napisz produkty poniższych reakcji.



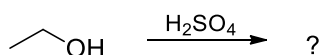
Zad.4. Zaproponuj metodę otrzymywania *trans*-2-metylocyklopentanol z 1-metylocyklopentenu.



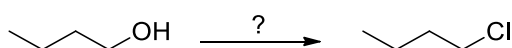
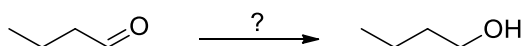
Zad.5. Wychodząc z 1-metylocyklopentenu zaproponuj metodę otrzymywania:

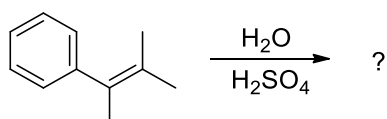
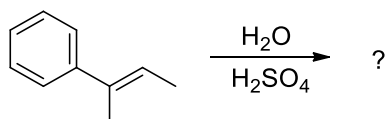
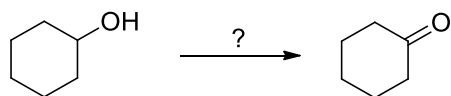
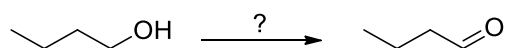
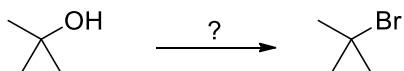
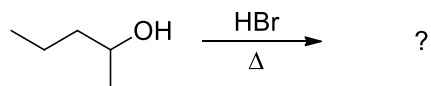
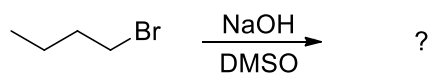
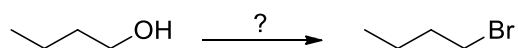
- 1-metoksy-1-metylocyklopentanu (poprzez sole rtęci(II)),
- 1-metoksy-2-metylocyklopentanu.

Zad.6. Podaj produkt reakcji etanolu z H_2SO_4 w podwyższonej temperaturze. Podaj mechanizm tej reakcji.

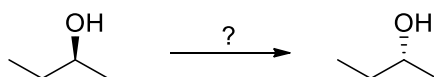


Zad.7. Uzupełnij poniższe schematy reakcji.





Zad.8. Podaj metodę przekształcenia (*S*)-2-butanolu w (*R*)-2-butanol.



Zad.9. Wyjaśnij, pisząc mechanizm reakcji, dlaczego głównym produktem reakcji dehydratacji 2,2-dimetylo-3-pentanolu pod wpływem kwasu siarkowego jest 2,3-dimetylo-2-penten.

Zad.10. Wyjaśnij, pisząc mechanizm reakcji, dlaczego głównym produktem reakcji 2,2-dimetylo-3-pentanolu z HBr jest 2-bromo-2,3-dimetylopentan.

Zad.11. Podaj główny(e) produkt(y) poniższej reakcji.

