

Zad. 1 Podstawniki kierujące w reakcji aromatycznej substytucji elektrofilowej wyłącznie w pozycje orto i para to: (1p)

1) -OCOCH₃, -SCH₃, -NH₂, -OCH₃

2) -COCH₃, -OH, -CO₂H, -NHCH₃

3) -CN, -CO₂H, -NO₂, -CH₃

4) -CH₃, -Cl, -N⁺(CH₃)₃, -I

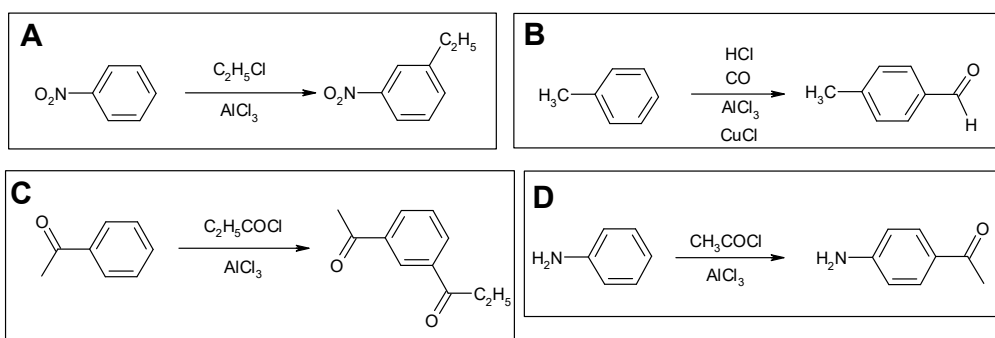
Zad. 2 Która z podanych poniżej reakcji NIE ZAJDZIE: (2p)

1) B, C, D

2) A, C, D

3) A, B, C

4) A, B, D



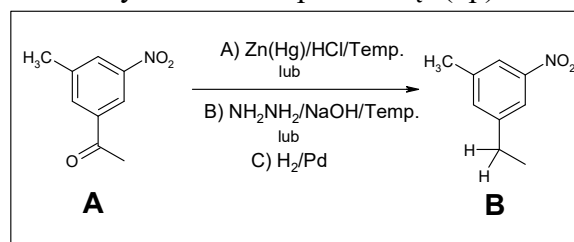
Zad. 3 W reakcji redukcji związku A do związku B należy zastosować procedurę: (1p)

1) B

2) C

3) A

4) B, C



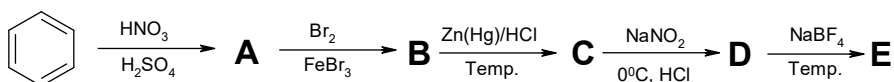
Zad. 4 W wyniku następującej sekwencji reakcji jako produkt E otrzymano: (3p)

1) 1-bromo-4-fluorobenzen

2) 1-bromo-3-fluorobenzen

3) bromobenzen

4) 1-fluoro-3-nitrobenzen



Zad. 5 Poniżej proszę narysować wszystkie struktury kompleksu σ_{para} dla reakcji chlorowania acetanilidu. (3p)

