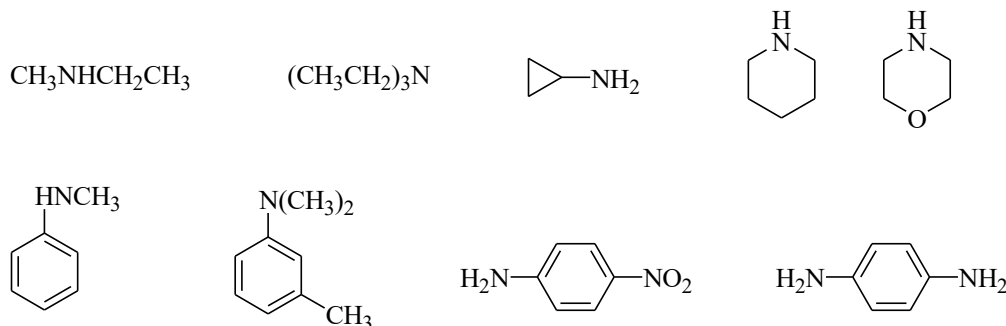
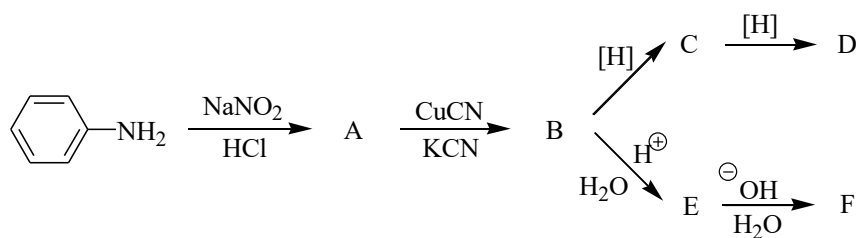


## 9. AMINY I ZWIĄZKI AZOTU

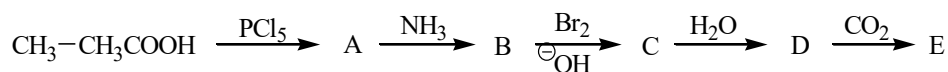
1. Nazwać następujące aminy:



2. Narysować i uszeregować następujące aminy według ich malejącej zasadowości:  
 amoniak, *m*-nitroanilina, metyloamina, dietyloamina, anilina, *p*-toluidyna i *N*-metyloanilina.
3. Jakie odczynniki można zastosować do acylowania np. aniliny i uszeregować je według aktywności. Napisać przykładowe reakcje.
4. Na następujące związki podziałano azotanem (III) sodu w środowisku kwaśnym: etyloamina, anilina, *N*-metyloanilina. Podać mechanizm przeprowadzonych reakcji i określić trwałość powstających związków.
5. Wykorzystując sole diazoniowe zaproponować syntezę 3-nitrofenolu z benzenu.
6. Mając do dyspozycji nitrobenzen, 2-naftol i odczynniki nieorganiczne zsyntezować 1-fenyloazo-2-naftol.
7. Zidentyfikować produkty A, B, C, D, E i F w następujących reakcjach:



8. Przeprowadzić następujące reakcje:



9. Jak można przekształcić 2-butanon w *N*-etyloacetamid?
10. Wychodząc z benzenu i wykorzystując reakcję diazowania otrzymać 3,5-dichlorotoluen.
11. Zaproponować syntezę *p*-bromobenzylaminy, stosując toluen jako podstawowy substrat.
12. Z benzamidem otrzymać 2-chloro-4-nitroanilinę?
13. W jaki sposób można otrzymać 1,3,5-trichlorobenzen wychodząc z *p*-nitroaniliny?