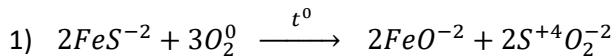
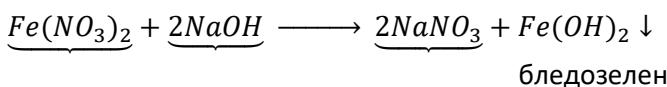
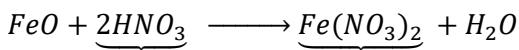
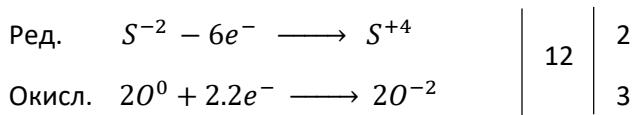


Задача 1: Неорганична химия

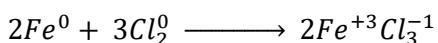
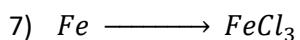
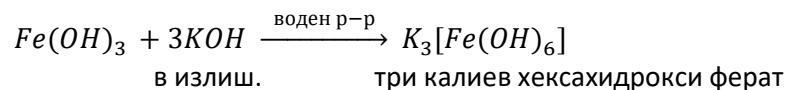
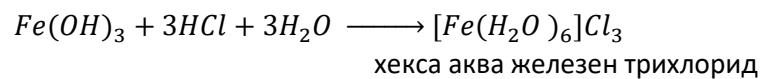
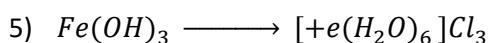
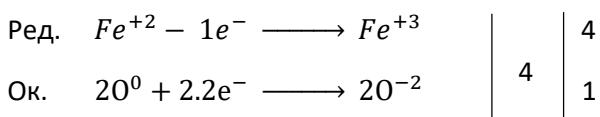
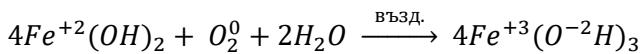


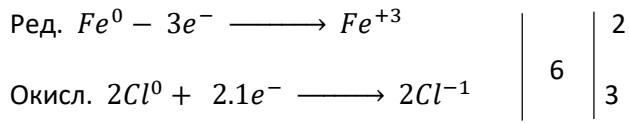
Обяснение за окислително-редукционен процес

Обяснение за химично взаим.

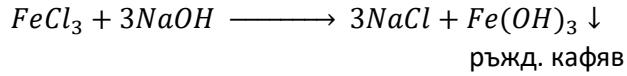
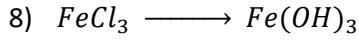


Йонаобменен процес - обяснение

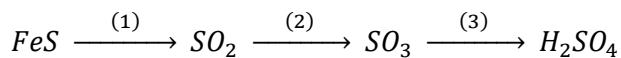
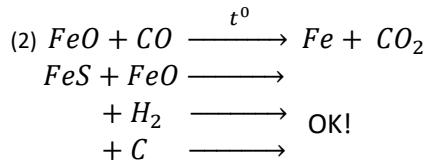
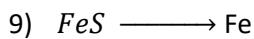




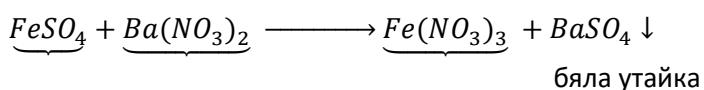
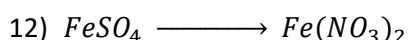
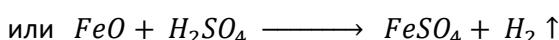
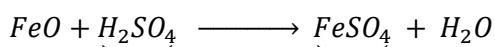
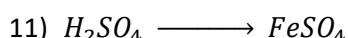
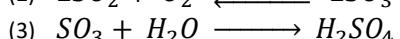
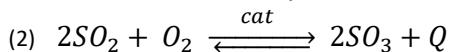
Обяснение за окислително-редукционен процес - взаимодействие на метал с неметал



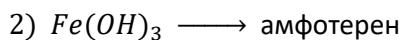
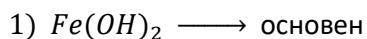
Йонаобменен процес - обяснение



(1) вече е посочено в решението



Характер на хидроксидите на Fe – образува два хидроксида:

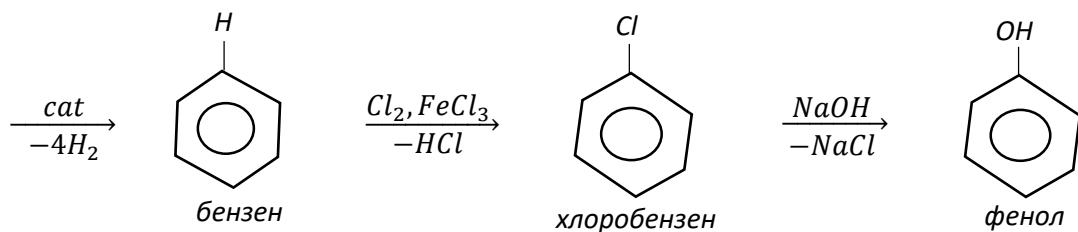
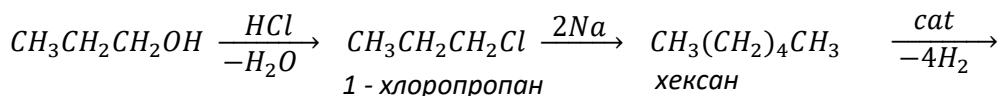


Обяснения за свойствата:

- основният хидроксид $Fe(OH)_2$ не взаимодейства с основа, а амфотерният $Fe(OH)_3$ взаимодейства.
- $Fe(OH)_2$ и $Fe(OH)_3$ са утайки: следователно в присъствие на $NaOH$ (KOH) $Fe(OH)_2$ не се разтваря, а $Fe(OH)_3$ се разтваря до разтворим хидроксикомплекс.

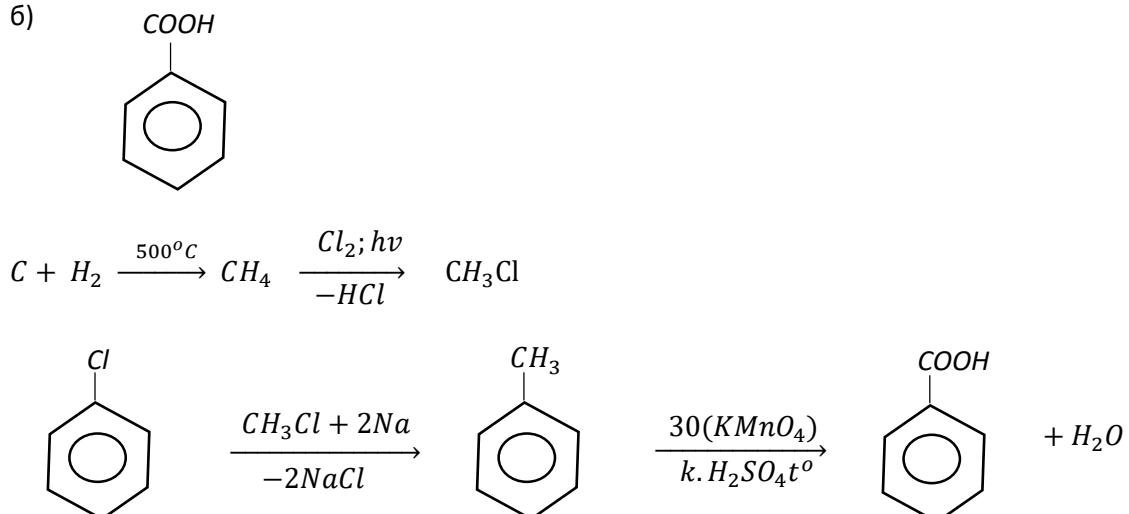
Задача 2: Органична химия

а) от 1-пропанол и неорганични вещества получаване на фенол



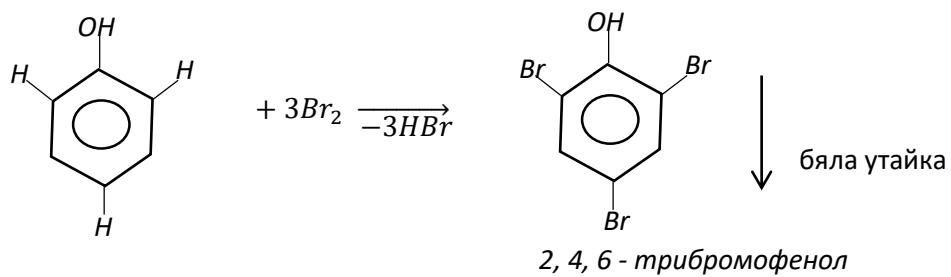
или други методи за получаването му

б)

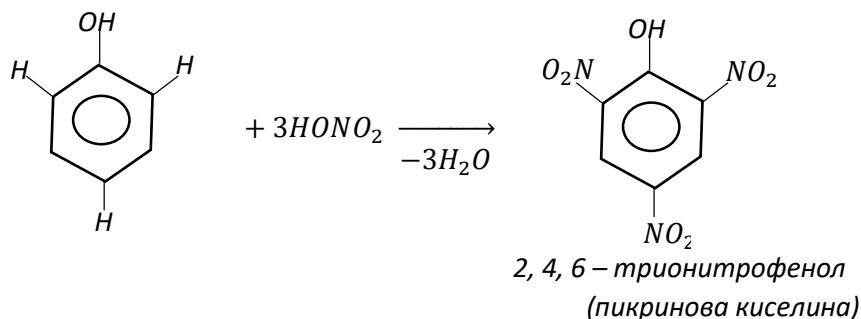


или други методи за получаването му

– взаимодействия на фенол с Br₂ и HNO₃

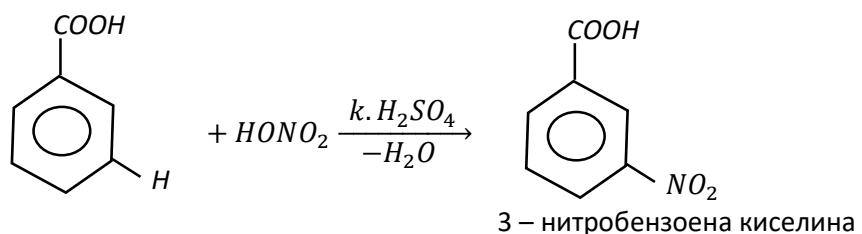
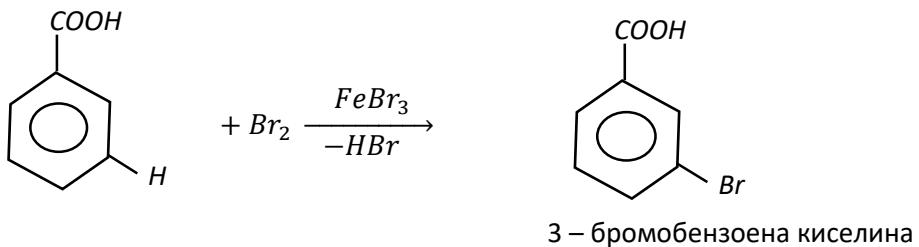


2, 4, 6 - трибромофенол

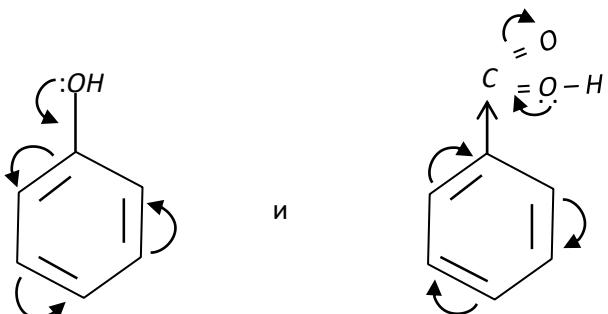


2, 4, 6 – трионитрофенол
(пикринова киселина)

– взаимодействие на бензоена киселина с Br_2 и HNO_3



Обяснения за реакционна способност на фенола и бензоената киселина:



– $-OH$ групата при фенол е активиращ *o*- и *p*- място, а карбоксилната група – дезактивиращ *m*-ориентант.

Фенольт е по – силно реакционноспособен и заместителните реакции с Br_2 и HNO_3 се извършват по – лесно при него.