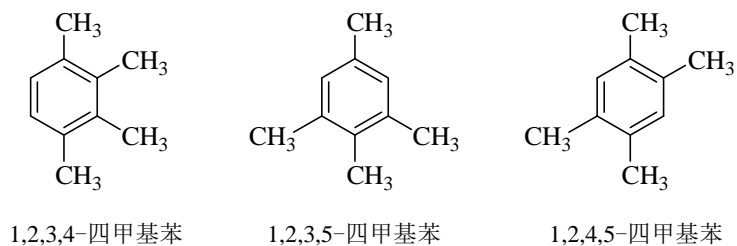


(一) 教材练习题

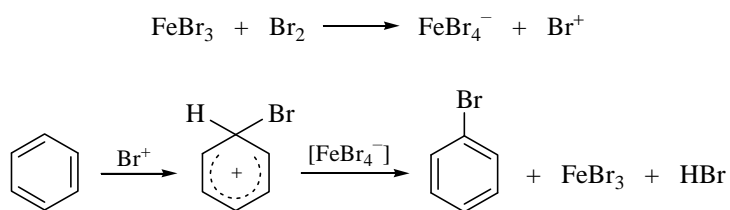
6.1



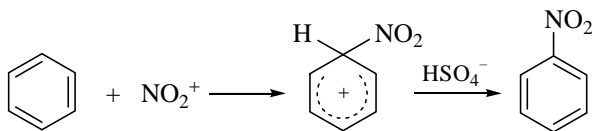
6.2

- (1) 对氨基苯甲酸 (2) 间硝基苯磺酸 (3) 间异丙基苯酚
 (4) 3-硝基-5-羟基-2-溴苯甲酸

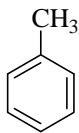
6.3



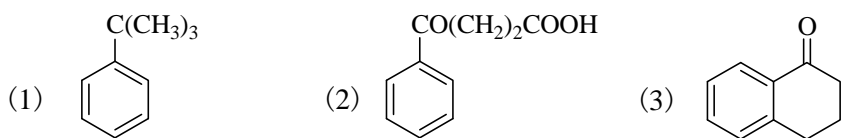
6.4



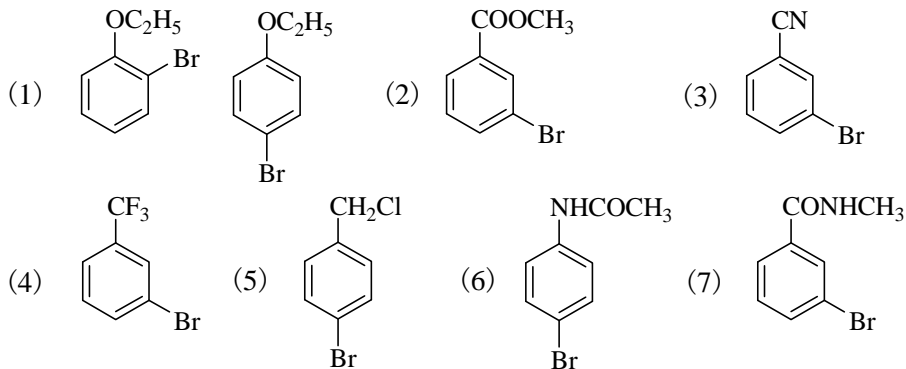
6.5



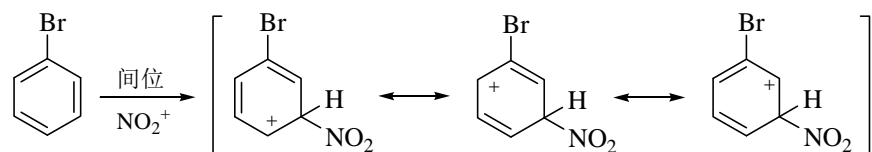
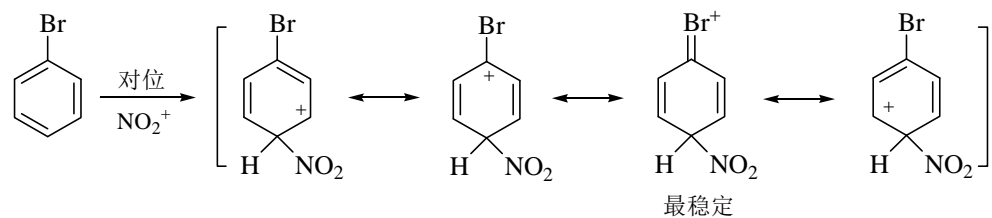
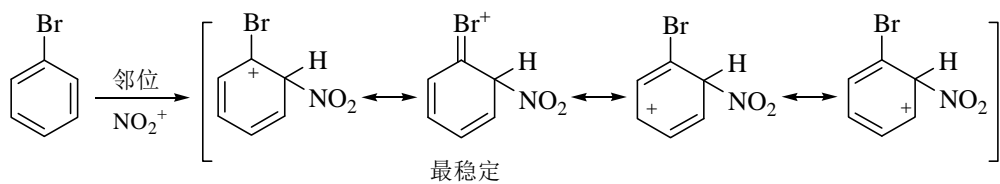
6.6 反应机理：略



6.7

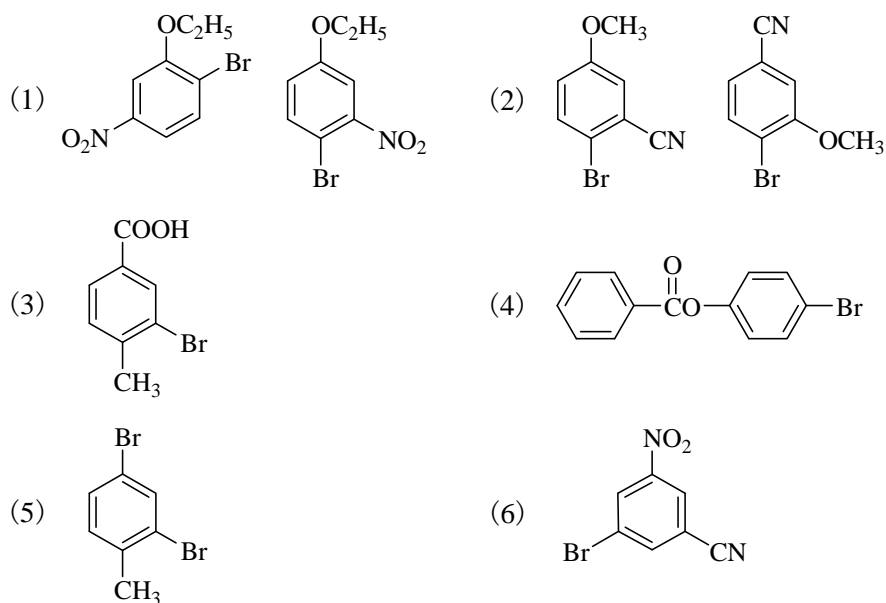


6.8

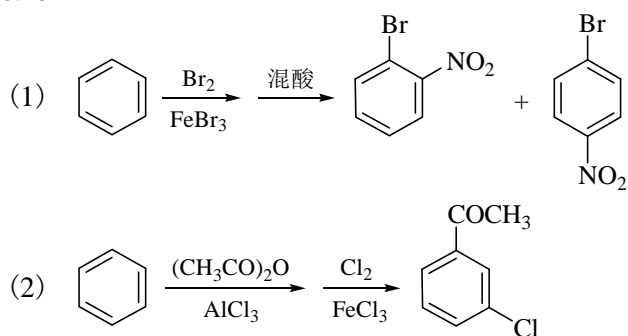


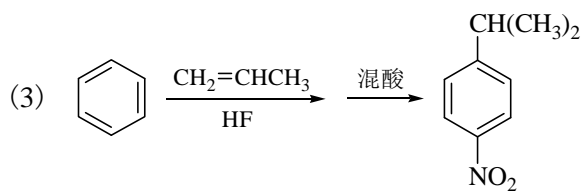
邻对位硝化有溴离子结构的极限式，溴离子中的每个原子最外层均满足八隅体的电子结构，比较稳定。而间位硝化中没有这样的极限式。另外，邻对位硝化都有四个极限式，而间位硝化只有三个极限式，参与共振的极限式愈多，共振杂化体应愈稳定。

6.9

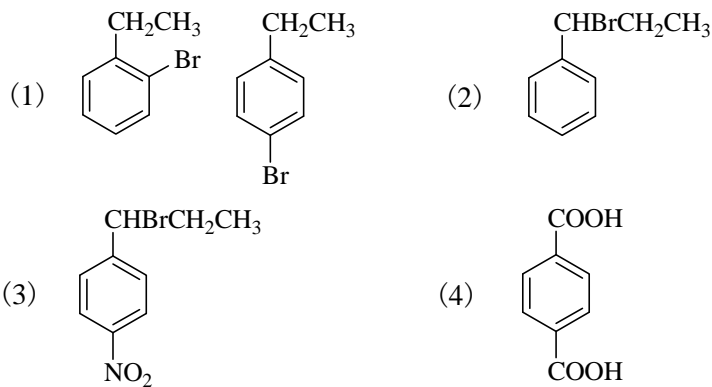


6.10





6.11



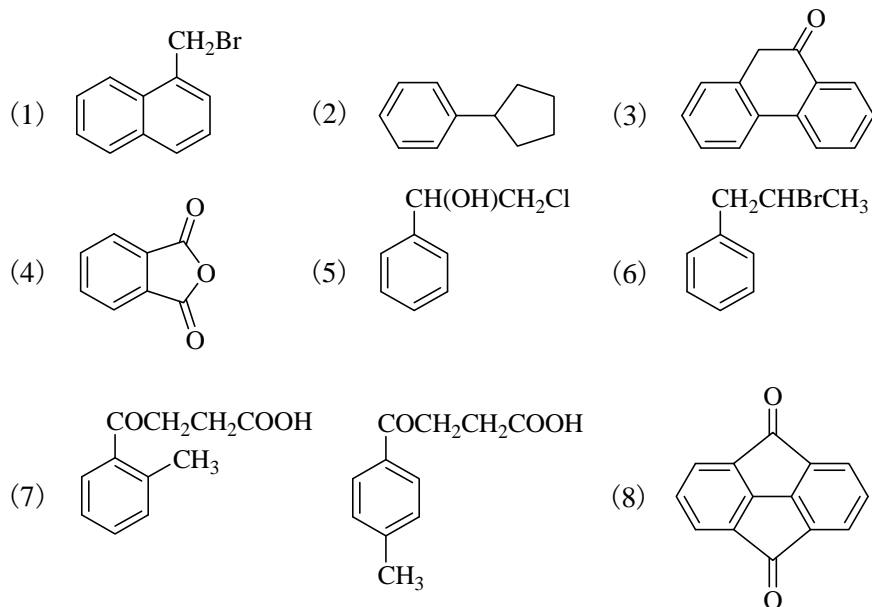
6.12 (1) 无; (2) 有; (3) 有; (4) 无

6.13 (1) 有; (2) 有; (3) 有; (4) 有; (5) 有; (6) 有。

(二) 教材习题

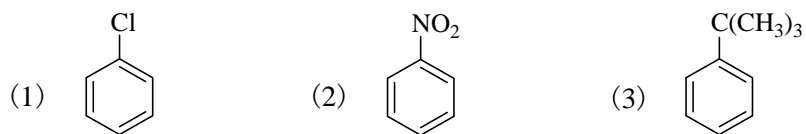
1. (1) 4-苯基-1-丁炔 (2) 3-硝基-4-溴苯甲酸 (3) *E*-2-苯基-2-戊烯
(4) 2-甲基-1-萘磺酸 (5) 9-硝基蒽 (6) 2,4-二甲基-3-苯基戊烷

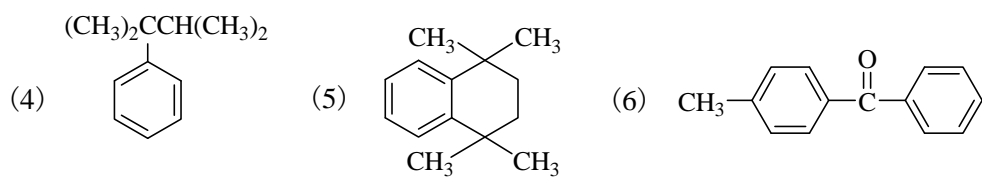
2.



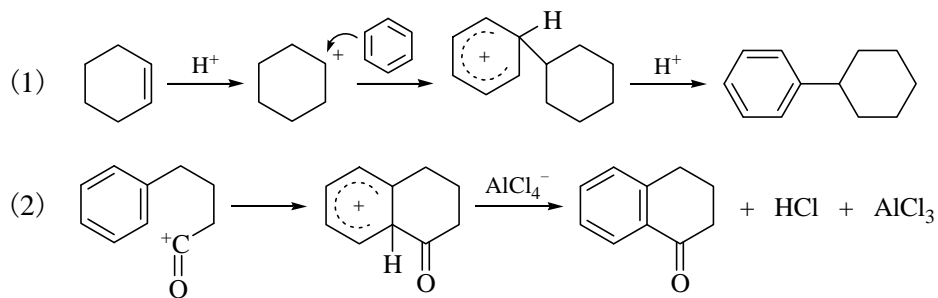
3. (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) 无芳香性, (8) 有芳香性。

4.

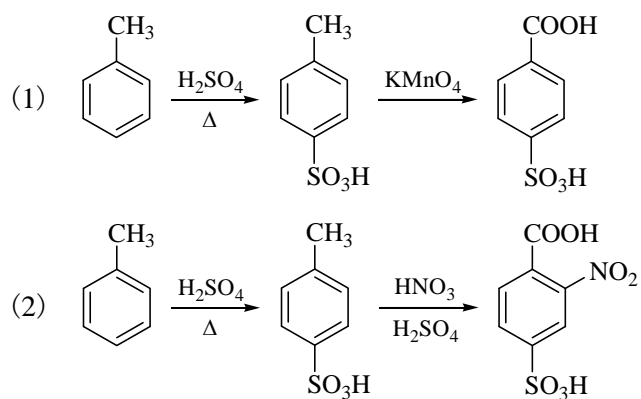




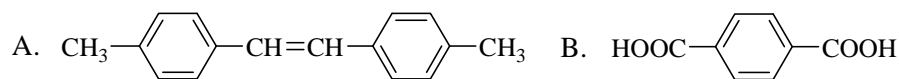
5.



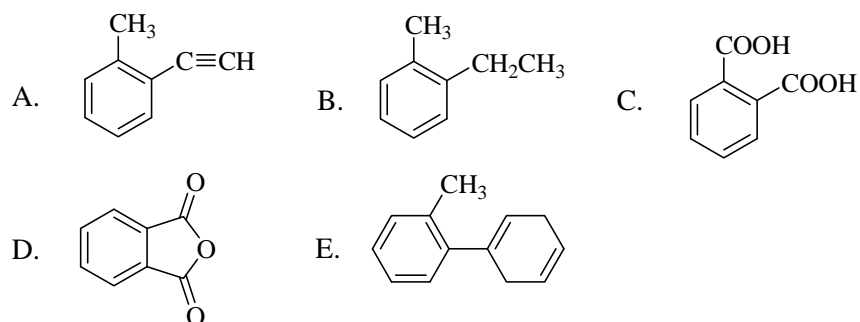
6.



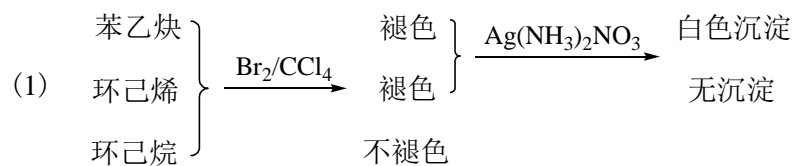
7.

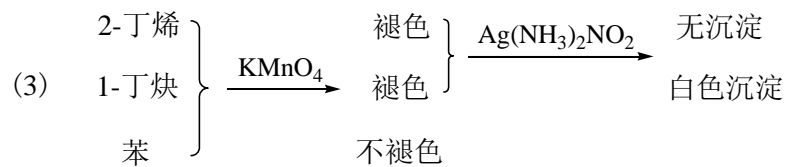
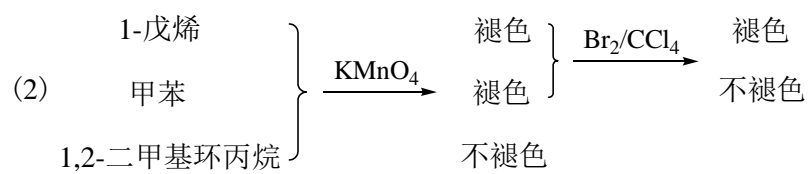


8.



9.





10. (1) 甲苯 > 苯 > 溴苯 > 硝基苯

(2) 苯胺 > 乙酰苯胺 > 苯 > 乙酰基苯

(3) 对二甲苯 > 甲苯 > 对甲苯甲酸 > 对苯二甲酸

(4) 氯苯 > 对氯硝基苯 > 2,4-二硝基氯苯