## 第一章

1.1 注: 画阴影的表示稳定的共振式,其中 10 没有共振式,因为如果写作下图所画的样子,则 N 需要多余的轨道,显然是不合理的,因而不存在共振式。其中第 10 题不同版次的书略有区别,所以都给出来了。

1.3

亲核试剂: Br-、CH3-、Me3N、

亲电试剂: Br+、CH3+、BF3、NH4+、Hg(OAc)2、RCHO

1.5

羰基的吸电子性质、阴离子更稳定 a>b b>a 不同杂化类型的碳原子的吸电子能力不同

c>b>a 共轭程度导致的阴离子稳定性

a>b 芳香性

a>b>c 连在**不饱和碳原子**上的 OMe 基团为给电子基

羰基的吸电子性质 c>b>a

诱导效应、芳香性 a>b

1.7

氧被质子化以后,使碳氧键进一步极化,活化了羰基;但是由于氧的高电负性,使双键的 电子偏移程度更大,因而碳的亲电性得以加强。

氧先质子化, 酰胺的 N 参与共轭, 碱性大大减弱。

羰基氧,烷氧的氧原子的孤对电子参与共轭,碱性减弱。