得分	评阅人

四、由指定的原料合成下列各化合物(无机试剂任用,每小题 4 分,共 12 分)

1.  $CH_3CH=CH_2$   $\longrightarrow$   $CH_2=CH-CH_2COOH$ 

**"**是是会会的。据说是另外的形式。"

COLICENCE TO THE TAREA

3. 
$$Br \longrightarrow NH_2$$

A SHOUTH A COURT C CHARACT

得分	评阅人	
	V.	

五、推断结构式 (每小题 5 分,共 10 分)

1. 有 A、B、C 三种化合物,分子式均为 C<sub>9</sub>H<sub>12</sub>,用酸性 KMnO<sub>4</sub> 溶液氧化时,A 生成一元羧酸,B 生成二元羧酸,C 生成三元羧酸。将 A、B、C 分别硝化时,A、B 均可得到两种一硝基化合物,而 C 只得到一种一硝基化合物。A 中有一个叔碳原子。试推断 A、B、C 的结构式,并写出 B 被酸性 KMnO<sub>4</sub>氧化和 C 一硝化的产物。