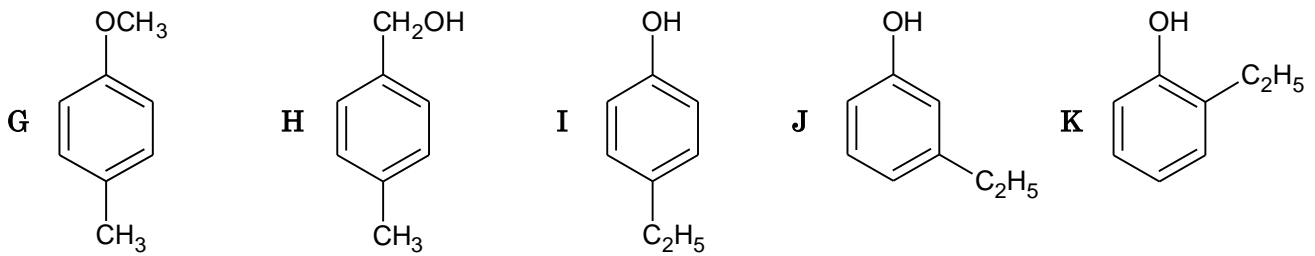


2

化合物 **G**~**L** はいずれも分子式 $C_8H_{10}O$ の芳香族化合物であるが、これらは化学的性質の違いにより識別することができる。化合物 **G**~**K** の構造は以下の通りである。



〔問〕

- ア** ある試料が化合物 **G**、**H**、**I** のいずれかであるとき、簡単な化学反応を用いて同定する方法を記せ。
イ 化合物 **G** と **I** を等量ずつ含むジエチルエーテル溶液から、それぞれを純粋に得る具体的方法を記せ。
ウ フェノール性の化合物を等モルの臭素で処理すると、ヒドロキシル基のオルト位またはパラ位の水素原子 1 個が臭素に置換した化合物を得ることができる。この性質を利用して化合物 **I**、**J**、**K** を識別する方法を記せ。
エ 化合物 **L** は分子内に不斉炭素原子を含んでいる。化合物 **L** を硫酸とともに加熱すると不斉炭素原子をもたない化合物 **M** が得られた。化合物 **L** の構造式および化合物 **M** の構造式と名称を記せ。

(1999 年度 (後) 東大)