12. 阿佐塞米(化合物 L)是一种可用于治疗心脏、肝脏和肾脏病引起的水肿的药物。L的一种合成路线如下(部分试剂和条件略去)。

COOH
$$F \longrightarrow \begin{array}{c} COOH \\ \hline 1)CISO_3H/PCl_3 \\ \hline 2)NH_3\cdot H_2O \end{array}$$

$$Cl \qquad SO_2NH_2 \xrightarrow{2)NH_3\cdot H_2O} \begin{array}{c} H \\ \hline C_7H_6CIFN_2O_3S \end{array} \xrightarrow{POCl_3}$$

$$F \qquad G$$

$$F \xrightarrow{CN} SO_2NH_2 \xrightarrow{J} SO_2NH_2 \xrightarrow{N=N \ N \ N} NH \xrightarrow{N=N \ N \ NH} NH \xrightarrow{N=N \ N \ NH} SO_2NH_2 \xrightarrow{I} SO_2NH_2 \xrightarrow{I} L$$

已知: R-COOH $\xrightarrow{SOCl_2}$ R-COC1 $\xrightarrow{NH_3 \cdot H_2O}$ R-CONH₂

回答下列问题:

- (1) A 的化学名称是。
- (2) 由 A 生成 B 的化学方程式为。
- (3) 反应条件 D 应选择 (填标号)。
- a. HNO₃/H₂SO₄ b. Fe/HCl c. NaOH/C₂H₅OH d. AgNO₃/NH₃
- (4) F 中含氧官能团的名称是。
- (5) H 生成 I 的反应类型为。
- (6) 化合物 J 的结构简式为。
- (7) 具有相同官能团的 B 的芳香同分异构体还有 种(不考虑立体异构,填标号)。
- a. 10 b. 12 c. 14 d. 16

其中,核磁共振氢谱显示 4 组峰,且峰面积比为 2: 2: 1: 1 的同分异构体结构简式为。