往硝酸钾、硝酸铜、硝酸银三种物质的混合液中加入一定量的铁粉，当反应停止后，过滤，取出一定量滤液，滴加少许盐酸没有产生沉淀.由此可推断：

（1）反应后一定存在的固体物质是（ ）

A. 银 B. 铜 C. 银和铜 D. 银、铜和铁

（2）溶液中一定存在的阳离子是（ ）

A. 亚铁离子 B. 亚铁离子和钾离子 C. 铜离子 D. 银离子

（3）可能存在的阳离子是（ ）

A. 亚铁离子 B. 亚铁离子和钾离子 C. 铜离子 D. 亚铁离子和银离子

（4）一定不存在的阳离子是（ ）

A. 亚铁离子 B. 亚铁离子和钾离子 C. 铜离子 D. 银离子

解析：

三种物质的混合液中加入Fe粉，可能会发生下列反应：＋＝＋，＋＝＋，由于滤液中加入盐酸无沉淀生成，可知滤液中无Ag+存在。而对于Cu2+有以下几种可能：① Cu2+全部未反应；② Cu2+部分未反应；③ Cu2+全部反应完。对应上述三种可能，固体物质分别为：① 只有Ag；② Cu和Ag；③ Ag、Cu或Ag、Cu、Fe。不管是何种情况，溶液中一定无Ag+，一定有Fe2+和K+。

答案：（1）A；　（2）B；（3）C；（4）D