**《探究实验的一般思路》提升作业答案**

1． （1）不变

（2）增大，增大

（3）不变，不变

2. (1)4H＋＋4I－＋O2===2I2＋2H2O

(2)探究温度对反应速率的影响

(3)淀粉溶液　 无色溶液变蓝

(4)BC

(5)其它条件一定，升高温度反应速率增大（每升高10 ℃，反应速率约为原来的2倍）

(6) 温度过高影响了I2与淀粉的显色

（7）保持其他实验条件不变，采用不同浓度的硫酸溶液进行对比实验

3. (1)浓度和催化剂　 ③②①

(2)温度　 KMnO4溶液过量

4．（1）2Al+6H+＝2Al3++3H2↑  
（2）Cl－能加速Al与H＋反应，SO42－不能加速Al与H＋反应

（3）

|  |  |
| --- | --- |
| 实验步骤 | 可能的实验现象及可能的结论 |
| ①在一支试管中取1.5 mol/L H2SO4 5 mL，加入约少量 NaCl晶体，然后再加入0.1×10×20mm、纯度≥99.5%的铝片；  ②在另一支试管取1.5 mol/L H2SO4 5 mL，加入少量Na2SO4晶体，然后加入0.1×10×20mm、纯度≥99.5%的铝片进行对比实验。 | 加NaCl晶体的试管中的反应明显加快，而加Na2SO4晶体反应现象仍不明显，说明假设正确。  若加NaCl晶体的试管中的反应现象不明显，说明假设错误。 |