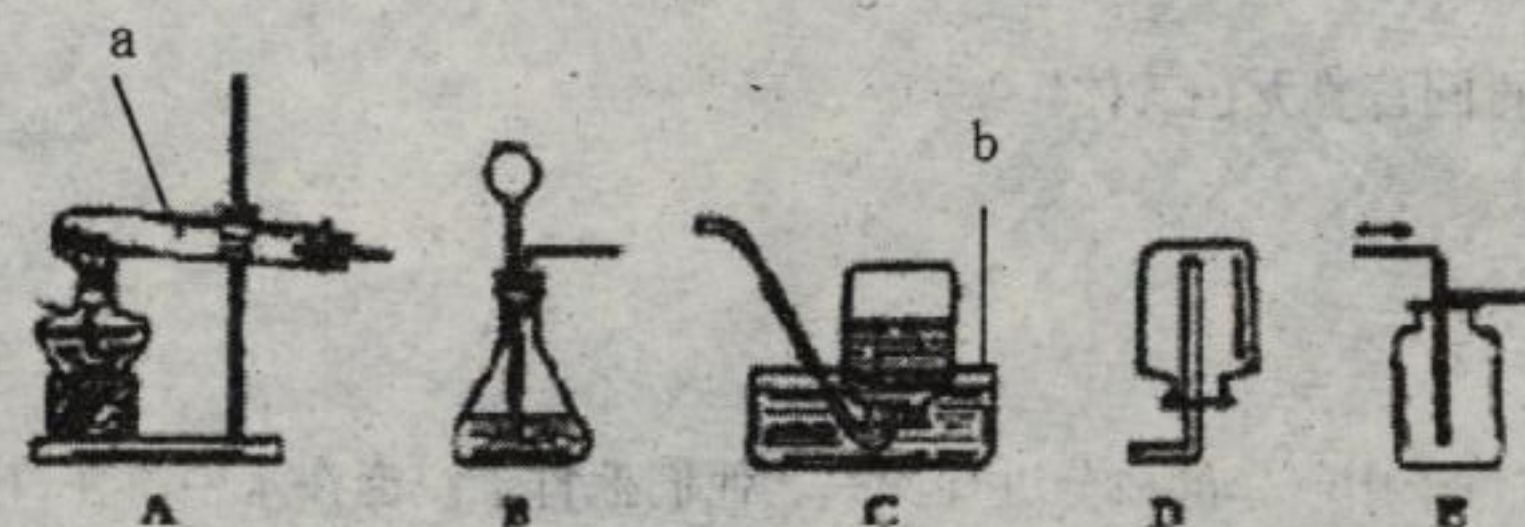


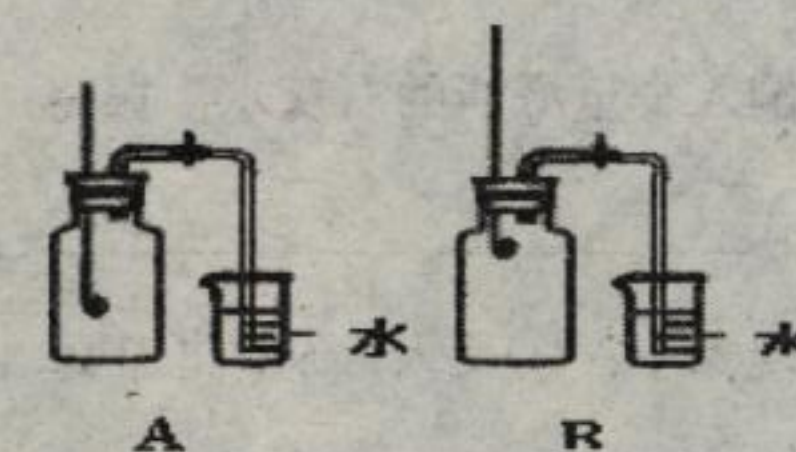


- (1) 写出仪器名称 a _____ b _____
- (2) 该小组同学用加热高锰酸钾的方法制取氧气，反应的符号表达式是 _____，属于 _____ 反应，(填基本反应类型)，发生装置应该选用上图中的 _____，收集氧气的装置可以用 _____ 或 _____，原因分别是 _____、_____。用此方法制得的氧气呈紫红色，原因是 _____
- (3) A 装置中试管口略向下倾斜的原因是 _____。
- (4) 在结束实验时要先撤离导管，再熄灭酒精灯，其目的是 _____；利用装置 B 制氧气时，长颈漏斗中加的物质是 _____，锥形瓶中应放 _____，长颈漏斗的下端管口要插入液面以下，其目的是 _____。
- (5) 制取氧气还可以选用的方法是 _____ (用符号表达式书写)

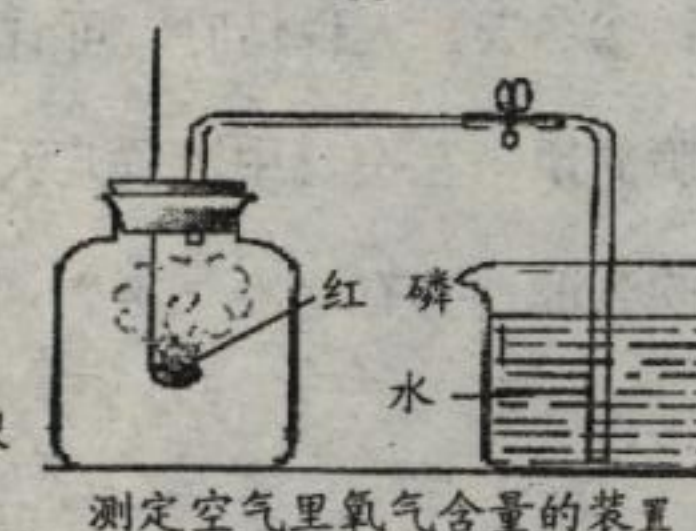
27. (10 分) 某校兴趣小组想亲身感受科学家的探究历程，他们选择了《空气中氧气含量的测定》为探究内容。首先，他们分组进行讨论：

- (1) 小光小组认为，选择的药品既要能消耗氧气，又不会与空气中的其他成分反应，而且生成物为固体。他们应该选择 () (A) 蜡烛 (B) 硫粉 (C) 红磷
- 为了充分消耗容器中的氧气，药品的用量应保证 _____。

- (2) 小明小组设计了如右图的两套实验装置，你认为合理的是 (填序号) _____。为了确保实验的成功，首先应保证该装置 _____ 性良好。



- (3) 小芳设计了如右图实验方案：在燃烧匙内盛过量红磷，点燃后立即插入集气瓶内，塞紧橡皮塞，待红磷火焰熄灭，集气瓶冷却至室温，打开弹簧夹，观察到的主要现象是 _____，_____。



- 反应的符号表达式是 _____。由此得出的结论为 _____，还可推论出氮气 _____ (填“易”或“难”) 溶于水和其化学性质 _____ (“活泼”或“不活泼”)。

28. (6 分) 被称为“生命之源”的水 (H_2O) 和被称为“绿色氧化剂”的过氧化氢 (H_2O_2)，都是由氢、氧两种元素组成的化合物，通常情况下均为无色液体。请你设计实验鉴别水和双氧水两瓶无色液体。