1.复制集：由一组拥有相同数据集的mongod实例所组成的集群。是一般主从结构的升级，原生的支持容灾。

2.两类节点：（按是否存放数据区分）数据节点——存储数据，可以充当主从节点；投票节点——负责选举，不存储数据，不能充当主从节点。

（按功能区分）主节点：读写数据；从节点：读数据；投票节点(arbiter节点)：投票选主。

3.通过oplog记录写操作，不记录读操作。是个封顶表，会滚动覆盖写入。

4.流程：写入数据到主节点。主节点通过oplog将数据同步到从节点。

5.复制集特点：Mongo复制集集群的主节点是唯一的，但是不是固定的，如果失效了，会选举出一个主节点。（在3.0以前的版本中，复制集中参与选举的数据节点只能有7个）；

大多数原则——集群存活节点数量小于等于二分之一时集群不可写，只可读；

从库无法写入。

6.复制集成员的初始化过程：检查本机的oplog——>标记同步源oplog中最新的操作为start点——>Drop本机所有数据，复制同步源所有数据——建立索引——>标记同步源oplog中最新的操作为minValid——>执行同步源oplog中start点到minValid点的所有操作——>成为正常的复制集成员。