评卷人	得分

二、填空题（本题共 8 小题，每空 1 分，共 27 分）

19. 化学与我们的生活息息相关。从酒精、氧气、二氧化碳、食盐四种物质中选出与下列用途相对应的物质，将其主要成分的化学式填写在空白处：

（1）供给人类呼吸的气体是_____；　（2）烹饪使用做调味品的是_____；

（3）用于内燃机的燃料_____；　（4）植物光合作用不可缺少的气体是_____。

20. 根据下列事实，用微粒的观点回答：

（1）水是由_____构成的；

（2）湿衣服晾晒一会儿会干，说明_____；

（3）水受热变成水蒸气，说明_____；

（4）水通电时生成氢气和氧气，说明_____。

21. 空气是一种宝贵的资源，写出使用空气中的下列物质所利用的性质。

（1）炼钢时用大量氧气_____；

（2）食品包装时充氮防腐_____；

（3）二氧化碳用于灭火_____。

22. 水是人类生活重要的物质之一。

（1）自然界中的水都含有一些杂质，生活用水常常需要净化处理，净化水的操作有：①静置沉淀；②蒸馏；③吸附等，其中单一操作相对净化程度最高的是_____（填序号）。

（2）生活中使用硬水会带来很多不便，区别硬水和软水常用_____。

（3）随着社会的发展，淡水的需求量不断增加，加剧了淡水危机，解决危机的方法是_____、_____。

23. 在化学反应中，不仅有新物质生成，还有能量的转化。分别举出利用化学反应产生热能、光能的一个实例（两个实例不能重复）。

热能：_____；

光能：_____。

24. 生铁和钢都是铁的合金，具有重要的用途。

（1）工业上用生铁和钢制造机床底座、轴承等，而不用纯铁，其原因之一是生铁和钢的硬度比纯铁的硬度_____（填“大”或“小”）。

（2）生铁的主要成分是铁，含有少量的碳，加入稀盐酸有气泡产生，溶液由无色变为浅绿色，反应的化学方程式为_____。

（3）不锈钢可用于制造医疗器械，可推测不锈钢具有的性能之一是_____。

25. 煤气是家庭使用的主要燃料，其主要成分是一氧化碳，煤气厂在生产煤气时需要在其中掺入一些难闻气味的气体，其原因是_____。

26. 写出下列反应的化学方程式，并注明反应的基本类型。

（1）硫在氧气中燃烧_____、_____；

（2）电解水_____、_____；

（3）木炭还原氧化铜_____、_____。

评卷人	得分

三、简答题（本题共 5 小题，共 18 分）

27.（2 分）二氧化碳是一把双刃剑，正确使用二氧化碳服务于人类。

（1）生产汽水等碳酸饮料使用二氧化碳的原理。

（2）建筑业中用石灰浆[$Ca(OH)_2$]抹的墙壁过一段时间变坚硬，用化学方程式表示其反应原理。

28.（3 分）金属材料在生产生活中应用广泛。

（1）铁在自然界中主要以化合物的形式存在，工业上利用 CO 还原赤铁矿(主要成分 Fe_2O_3)的化学方程式为_____。

（2）铝的化学性质比铁活泼，但在实际应用中铁制品易生锈，铝制品不易锈蚀的原因。

29.（5 分）随着“西气东输”的全面铺开，我国东部地区更多的城市使用上了清洁能源天然气。家用燃料的更新历程如下：

历史悠久的燃料——煤 → 使用方便的燃料——液化石油气或管道煤气 → 清洁的燃料——天然气

（1）上述历程中，属于石油分馏产品的是_____，天然气主要成分是甲烷，在空气中完全燃烧的化学方程式为_____。

（2）分析上述家用燃料变更，说明不断更新的两点优点。

（3）天然气（主要成分是甲烷）和液化石油气（主要成分是丙烷和丁烷）中碳元素的质量分数分别约为 75%和 82.3%，通过该数据分析：相同条件下，用天然气作燃料比液化石油气更环保的理由 。

装订线（装订线内不要答题）