

绝密★考试结束前

2023年秋季高一入学分班考试模拟卷（全国通用版）（01）

化 学

（满分 100 分）

可能用到的相对原子质量：H 1 C 12 N 14 O 16 Na 23 Mg 24 Al 27 Si 28 P 31 S 32

Cl 35.5 K 39 Ca 40 Mn 55 Fe 56 Cu 64 Br 80 Ag 108 I 127 Ba 137

选择题部分(共 50 分)

一、**选择题**（本大题共 25 小题，每小题 2 分，共 50 分。每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，不选、多选、错选均不得分）

1. 下列属于金属材料的是（ ）

- A. 赤铁矿 B. 武德合金 C. 钢筋混凝土 D. 玻璃钢

【答案】B

【解析】

A、赤铁矿的主要成分是氧化铁，不属于金属材料，故选项错误。

B、武德合金是合金中一种，属于金属材料，故选项正确。

C、钢筋混凝土是用钢筋和水泥、沙子等材料制成的，属于复合材料，故选项错误。

D、玻璃钢是玻璃纤维与合成材料复合而成的一种特殊材料，属于复合材料，故选项错误。

故选：B。

2. 下列物质的用途中，利用其物理性质的是（ ）

- A. 氧气用于气焊 B. 硫酸除锈 C. 活性炭吸附色素 D. 生石灰用作干燥剂

【答案】C

【解析】

A. 氧气用于气焊，是利用了氧气的助燃性，需要通过化学变化才能表现出来，属于化学性质，故选项错误；

B. 硫酸用于除锈是利用了硫酸和铁锈反应的性质，需要通过化学变化才表现出来，是利用了其化学性质，故选项错误；

C. 用活性炭吸附色素和异味是利用活性炭的吸附性，属于物理性质，故选项正确；

D. 生石灰做干燥剂是利用了生石灰能与水反应生成氢氧化钙，需要通过化学变化才能表现出来，属于化学性质，故选项错误。

故选：C。

3. 2021年6月我国成功发射了“风云四号”卫星，发射用的火箭燃料之一为液氢(H_2)，液氢属于（ ）

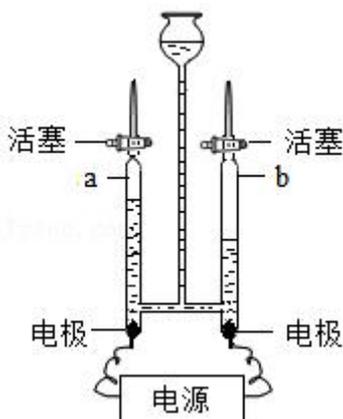
- A. 氧化物 B. 单质 C. 混合物 D. 有机物

【答案】B

【解析】液氢是液态的氢气，属于一种元素组成的纯净物，属于单质，故选：B。

4. 下列有关水的认识正确的是（ ）

- A. 往硬水加入肥皂水，振荡，可观察到泡沫较多，浮渣较少
 B. 电解水的实验往水中加入硫酸钠的目的是增强导电性
 C. 自来水厂通过沉淀、过滤、吸附、消毒可将海水淡化
 D. 电解水时 a 管产生氧气，b 管产生氢气，证明水是由氢气和氧气组成的



【答案】B。

【解析】A、往硬水加入肥皂水，振荡，可观察到泡沫较少，浮渣较多，故 A 认识不正确；

B、硫酸钠在水中能解离出自由移动的离子，所以电解水的实验往水中加入硫酸钠的目的是增强导电性，故 B 认识正确；

C、自来水厂通过沉淀、过滤、吸附、消毒可将海水中的不溶性的杂质、细菌病毒除去，不能减小盐类物质的含量，不能将海水淡化，故 C 认识不正确；

D、由电解水时“正氧负氢、氢二氧一”可知，电解水时 a 管产生氧气，b 管产生氢气，证明水是由氢元素和氧元素组成的，故 D 认识不正确。

5. 下列化学用语所表达的意义正确的是（ ）

- A. $2K$ —2 个钾元素 B. Fe^{2+} —1 个铁离子
 C. K_2MnO_4 —高锰酸钾 D. $2H_2$ —2 个氢分子

【答案】D

【解析】