

山西中考模拟百校联考试卷(四)

理科综合参考答案及评分标准

化学部分

一、选择题(每小题2分,共20分。在每小题给出的四个选项中,只有一项符合题目要求)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	B	D	D	C	A	A	B	A	B	B

三、生活生产应用题(化学方程式每空2分,其余每空1分,共16分)

【关注生活现象】

21. (1)分子在不断运动  
 (2)CO<sub>2</sub>和H<sub>2</sub>O 酒精燃烧使罐内气压减小
22. 蛋白质 佝偻病(或骨质疏松)
23. (1)活性炭 (2)煮沸
24. (1)金属 隔绝氧气和水  
 (2)导电

【关注生产实际】

25. (1)增大接触面积,加快化学反应速率  
 (2)过滤  
 (3)CaSO<sub>4</sub> + (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> = CaCO<sub>3</sub>↓ + (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  
 (4)饱和  
 (5)作补钙剂(或用作牙膏的摩擦剂)

四、科普阅读题(化学方程式每空2分,其余每空1分,共7分)

26. (1)NaOH OH<sup>-</sup>  
 (2)化学  
 (3)2NaOH + CO<sub>2</sub> = Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> + H<sub>2</sub>O  
 (4)火碱对皮肤和器官有灼伤作用  
 (5)NaOH或Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>(合理即可)

五、物质组成与变化分析题(化学方程式每空2分,其余每空1分,共6分)

27. (1)H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  
 (2)3CO + Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  $\xrightarrow{\text{高温}}$  2Fe + 3CO<sub>2</sub>  
 (3)2HCl + CaCO<sub>3</sub> = CaCl<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>O + CO<sub>2</sub>↑(或HCl + NaOH = NaCl + H<sub>2</sub>O 合理即可)  
 (4)氢离子和氢氧根离子反应生成水分子(或氢离子和碳酸根离子反应生成水分子和二氧化碳分子)

六、实验探究题(化学方程式每空2分,其余每空1分,共15分)

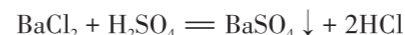
【基本实验】

28. (1)锥形瓶  
 (2)2H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>  $\xrightarrow{\text{MnO}_2}$  2H<sub>2</sub>O + O<sub>2</sub>↑  
 (3)剧烈燃烧,火星四射,放出大量热,生成黑色固体  
 集气瓶中没放少量水或没铺少量细沙  
 (4)MnO<sub>2</sub>

【科学探究】

29. 【交流研讨】煤燃烧会生成二氧化碳,也能使澄清石灰水变浑浊,无法证明煤燃烧生成SO<sub>2</sub> 品红溶液

【实验过程】(1)紫色石蕊溶液 (2)产生白色沉淀



【能力提升】生成的SO<sub>2</sub>与水反应生成亚硫酸,亚硫酸在空气中转化成硫酸(合理即可)

探究活动三:(1)腐蚀金属设备(腐蚀建筑物或腐蚀雕像或使土壤酸化或破坏森林植被等,合理即可)  
 (2)减少煤的使用(推广使用脱硫煤或用天然气替代煤或多使用清洁能源,合理即可)

七、定量分析题(共6分)

30. (1) 0.2 .....(1分)  
 (2)解:设该铜镁合金中镁的质量为x。  

$$\text{Mg} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{MgSO}_4 + \text{H}_2\uparrow \quad \text{..... (1分)}$$

24	2	
x	0.2 g	.....(1分)

$$\frac{24}{x} = \frac{2}{0.2 \text{ g}} \quad \text{.....(1分)}$$

$$x = 2.4 \text{ g} \quad \text{.....(1分)}$$

$$\frac{2.4 \text{ g}}{4 \text{ g}} \times 100\% = 60\% \quad \text{.....(1分)}$$

答:该铜镁合金中镁的质量分数为60%。

评分说明:化学式书写正确、方程式未配平扣1分;未写条件或条件错误扣1分;不标“↑”“↓”不扣分;相对分子质量计算错误或因配平导致错误,但对对应关系、比例关系均正确的,扣1分。