

茂名市 2025 年中考化学实验操作考试评分细则

化学试题 A：探究金属的物理性质和化学性质

一、考前检查(考前检查广播)

检查项目	评委提醒： 1. 检查实验仪器、用品是否破损； 2. 检查实验试剂、用品的量是否充足； 3. 检查废液缸、废物缸和金属回收容器等是否需要清理干净； 4. 检查实验仪器、试剂和用品是否摆放整齐。
实验用品	初始摆放参考图(根据本校实际情况，可做适当调整，其中镁条可用铝片代替，三种金属采用片状、丝状、大小，均不作要求，参照评分细则对应评分)： 特别注意：因氢气存在安全问题，考试时统一采用水代替稀盐酸进行实验！ 

二、正式考试(考试开始广播)

步骤	考察要点	操作要求	分值	评分细则	
				扣分	不扣分
1	实验用品				
2	实验操作	正确使用砂纸打磨镁条、铁片、铜片并观察颜色和光泽	1 分	扣分： 1. 没有用砂纸分别打磨镁条、铁片和铜片； 2. 直接在实验台面或其它器皿上打磨镁条、铁片或铜片； 3. 打磨后的镁条、铁片或铜片没有放置在表面皿上。	不扣分： 1. 打磨时用手或镊子持金属片，打磨先后顺序，均不作要求； 2. 操作过程中金属片(条)掉落再夹起或拿起； 3. 有打磨镁条、铁片和铜片的操作，是否打磨干净不作要求。

		正确使用坩埚钳夹取铜片放在酒精灯外焰上加热	1 分	扣分： 1. 没有使用坩埚钳夹持铜片进行加热； 2. 加热后的铜片没有放在陶土网上冷却。	不扣分： 1. 是否用外焰加热，实验现象，均不作要求； 2. 铜片的夹持过程中掉落再夹起。
		正确点燃、熄灭和存放酒精灯	1 分	扣分： 1. 没有用灯帽盖灭酒精灯； 2. 熄灭后的酒精灯没有盖好灯帽。	不扣分： 酒精灯盖灭后是否轻提一下灯帽，再重新盖好不作要求。
		试管中先加镁条、铁片，再倒稀盐酸	1 分	扣分： 试管中加入金属片(条)和稀盐酸的先后顺序错误。	不扣分： 夹取金属片的先后顺序不作要求
		正确使用镊子夹取镁条、铁片	1 分	扣分： 向试管中加入金属时，没有使用镊子夹取镁条或铁片	不扣分： 1. 镁条、铁片在夹持过程中掉落再夹起； 2. 镊子使用后是否擦拭不作要求。
		正确将镁条、铁片各一片加至试管底部	1 分	扣分： 1. 试管没有先横放，直接将金属片(条)加入竖立的试管中； 2. 取用镁条或铁片的数量超过一片(条)。	不扣分： 1. 试管的横放程度不作要求； 2. 加入镁条、铁片时，镊子伸入试管中； 3. 加入的镁条、铁片沾在试管内壁。
		正确向两支试管中倒入稀盐酸	1 分	扣分： 1. 倾倒时瓶塞没有倒放在实验台面或标签没有向手心； 2. 倾倒时试剂瓶的瓶口没有紧挨试管口。	不扣分： 1. 倾倒稀盐酸时有少量液体洒落； 2. 稀盐酸取用后没有及时盖紧瓶塞； 3. 实验现象不作要求。
		稀盐酸的体积不超试管体积的1/3(举手示意)	1 分	扣分： 1. 稀盐酸的量超过试管容积的1/3； 2. 稀盐酸的量超过试管容积的1/3时，将超量部分倒回原试剂瓶。	不扣分： 1. 稀盐酸的量超过试管容积的1/3时及时将超量部分倒至废液缸中； 2. 没有举手示意。

3	实验习惯	正确清洗仪器、整理实验台	1 分	扣分： 1. 废液没有倒入废液缸或废物没有放入废物缸； 2. 剩余的镁条或铁片或反应后的铜片没有放入金属回收容器； 3. 两支或其中一支试管没有清洗； 4. 实验仪器、试剂和用品最终没有整理整齐。	不扣分： 1. 倒废液或洗涤液时金属片掉入废液缸，使用镊子夹起放入金属回收容器； 2. 剩余的金属片是否清洗，仪器的清洗顺序和是否用试管刷刷洗，洗涤液是否回收，试管是否清洗干净，均不做要求； 3. 实验仪器、试剂和用品有整理操作，但没有摆回初始摆放。
		讲卫生、懂礼貌、爱惜仪器药品	1 分	扣分： 1. 实验过程中或清洗、整理过程中打破实验仪器、试剂或用品； 2. 没有用抹布擦拭实验台面； 3. 恶意顶撞，扰乱考场秩序。	不扣分： 1. 有用抹布擦拭实验台面的动作,但没有清洁干净； 2. 没有举手示意。
	合计		10 分		
三、考后清理(考试结束广播)					
清理说明	评委提醒： 1. 清理废液缸、废物缸和金属回收容器（根据需要清理）； 2. 洗净的试管倒置在试管架上。				

特别注意：

1. 以上评分细则中提到的扣分事项才能扣分。否则，默认不扣分！
2. 若考生考试超时，余下没有完成的操作不得分。

化学试题 B：中和反应、稀盐酸除铁锈

一、考前检查(考前检查广播)

检查项目	评委提醒： 1. 检查实验仪器、用品是否破损； 2. 检查实验试剂、用品的量是否充足； 3. 检查废液缸、废物缸和铁钉回收容器等是否需要清理干净； 4. 检查实验仪器、试剂和用品是否摆放整齐。
实验器材	初始摆放参考图（根据本校实际情况，可做适当调整）： 

二、正式考试(考试开始广播)

步骤	考察要点	操作要求	分值	评分细则	
				扣分	不扣分
1	实验用品	选用大小合适的试管进行实验	1 分	扣分： 错选用大试管进行实验。	不扣分： 开始选用大试管，最终改用小试管。

2	实验 操作	正确取适量氢氧化钠溶液于试管中	1 分	扣分： 1. 倾倒时瓶塞没有倒放在实验台面或标签没有向手心或试剂瓶的瓶口没有紧挨试管口； 2. 氢氧化钠溶液的量超过试管容积的 1/3； 3. 氢氧化钠溶液的量超过试管容积的 1/3 时，将超量部分倒回原试剂瓶； 4. 用胶头滴管时，触碰试管内壁或倒放或平放在实验台面； 5. 用胶头滴管时，滴加氢氧化钠溶液后没有清洗就继续用于滴加稀盐酸。	不扣分： 1. 氢氧化钠溶液取用时，倾倒或用胶头滴管滴加，不作要求； 2. 氢氧化钠溶液的量超过试管容积的 1/3 时，及时倒出超量部分至废液缸； 3. 胶头滴管伸入试管内，但没有触碰试管内壁； 4. 倾倒或吸取滴加氢氧化钠溶液时有少量液体洒落； 5. 氢氧化钠溶液取用后没有及时盖紧瓶塞。
		正确滴加酚酞溶液	1 分	扣分： 1. 滴管触碰试管内壁或倒放或平放在实验台面； 2. 滴管使用后进行清洗。	不扣分： 1. 滴管伸入试管内，但没有触碰试管内壁； 2. 吸取滴加酚酞溶液时有少量液体洒落。
		正确滴加稀盐酸	1 分	扣分： 1. 先滴加稀盐酸后滴加酚酞溶液。 2. 胶头滴管触碰试管内壁或倒放或平放在实验台面。	不扣分： 1. 胶头滴管伸入试管内，但没有触碰试管内壁。 2. 吸取滴加稀盐酸时有少量液体洒落或滴加稀盐酸稍过量； 3. 胶头滴管使用后没有清洗； 4. 稀盐酸取用后没有及时盖紧瓶塞。
		边滴加稀盐酸边振荡试管	1 分	扣分： 试管上下振荡或没有振荡。	不扣分： 有正确的振荡动作，振荡次数不作要求。

		用镊子将生锈的铁钉放入试管内	1 分	扣分： 1. 向试管中加入铁钉时，没有使用镊子夹取铁钉； 2. 试管没有横放，直接将铁钉加入竖立的试管中。	不扣分： 1. 铁钉在夹取过程中掉落再夹起或铁钉沾在试管内壁； 2. 试管的横放程度不作要求； 3. 加入铁钉时镊子伸入试管中； 4. 镊子使用后是否擦拭不作要求。
		正确倾倒稀盐酸	1 分	扣分： 1. 向试管中先倒入稀盐酸后加入铁钉； 2. 倾倒时瓶塞没有倒放在实验台面或标签没有向手心或试剂瓶的瓶口没有紧挨试管口； 3. 稀盐酸的量超过试管容积的 1/3； 4. 稀盐酸的量超过试管容积的 1/3 时，将超量部分倒回原试剂瓶。	不扣分： 1. 稀盐酸的量超过试管容积的 1/3 时，及时倒出超量部分至废液缸； 2. 倾倒稀盐酸时有少量液体洒落； 3. 稀盐酸取用后没有及时盖紧瓶塞； 4. 实验现象不作要求。
		将铁钉取出，洗净，观察(举手示意)	1 分	扣分： 1. 没有用水清洗铁钉； 2. 观察铁钉时没有使用镊子夹持； 3. 清洗后的铁钉没有放入铁钉回收容器。	不扣分： 1. 除锈程度，清洗方法，洗涤液是否回收，均不作要求； 2. 倒废液时铁钉掉入废液缸，可用镊子夹起再清洗； 3. 铁钉夹持过程中掉落再夹起； 4. 没有举手示意。

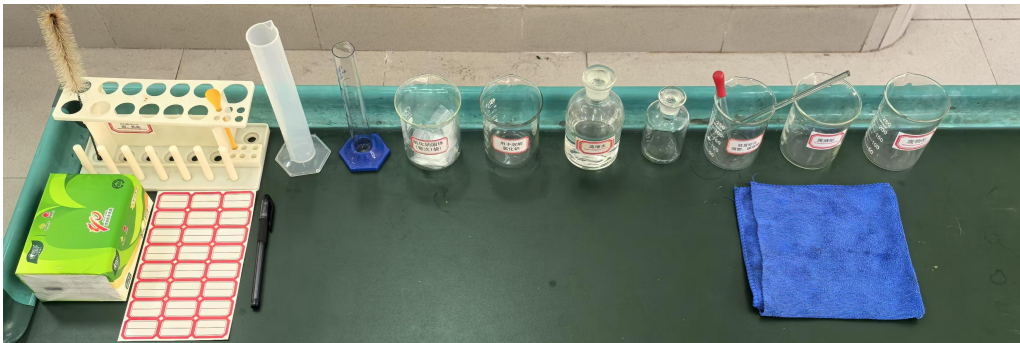
3	实验习惯	清洁仪器并归位、整理实验台	1 分	扣分： 1. 废液没有倒入废液缸或废物没有放入废物缸； 2. 没有清洗实验仪器； 3. 实验仪器、试剂和用品最终没有整理整齐。	不扣分： 1. 仪器的清洗顺序和是否用试管刷刷洗，洗涤液是否回收，仪器是否清洗干净，均不作要求； 2. 实验仪器有清洗操作，但没有清洗齐全； 3. 实验仪器、试剂和用品有整理操作，但没有摆回初始摆放。
		讲卫生、懂礼貌、爱惜仪器药品	1 分	扣分： 1. 实验过程中或清洗、整理过程中打破实验仪器、试剂或用品； 2. 没有用抹布擦拭实验台面； 3. 恶意顶撞，扰乱考场秩序。	不扣分： 1. 有用抹布擦拭实验台面动作，但没有清洁干净； 2. 没有举手示意。
	合计		10 分		
三、考后清理(考试结束广播)					
清理说明	评委提醒： 1. 清理废液缸、废物缸和铁钉回收容器（根据需要清理）； 2. 洗净的试管倒置在试管架上。				

特别注意：

1. 以上评分细则中提到的扣分事项才能扣分。否则，默认不扣分！
2. 若考生考试超时，余下没有完成的操作不得分。

化学试题 C：配制 50g 6%的氯化钠溶液

一、考前检查(考前检查广播)

检查项目	评委提醒： 1. 检查实验仪器、用品是否破损； 2. 检查实验试剂、用品的量是否充足（将备好的 3g 氯化钠全部倒入烧杯中）； 3. 检查废液缸、废物缸和细口瓶等是否需要清理干净； 4. 检查实验仪器、试剂和用品是否摆放整齐。
实验器材	初始摆放参考图（根据本校实际情况，可做适当调整）： 

二、正式考试(考试开始广播)

步骤	考察要点	操作要求	分值	评分细则	
				扣分	不扣分
1	实验用品	正确选用量筒量取所需水的体积	1 分	扣分： 错选用 100mL 量筒。	不扣分： 开始选用 100mL 量筒，最终改用 50mL 量筒。
2	实验操作	取水时瓶塞倒放	1 分	扣分： 1. 没有取用试剂瓶中的水，而是直接使用自来水； 2. 倾倒时瓶塞没有倒放在实验台面。	不扣分：

		正确用倾倒法将水添加到量筒中	1 分	扣分： 1. 倾倒时试剂瓶的标签没有向手心； 2. 倾倒时试剂瓶的瓶口没有紧挨量筒口； 3. 量筒中的蒸馏水超量时，倒出超量部分至原试剂瓶。	不扣分： 1. 倾倒蒸馏水时量筒平放在实验台面或没有倾斜； 2. 倾倒蒸馏水时有少量液体洒落； 3. 量筒中的蒸馏水超量时，及时倒出超量部分至废液缸或重做。
		正确使用胶头滴管定容	1 分	扣分： 1. 没有用胶头滴管定容； 2. 胶头滴管触碰量筒内壁或倒放或平放在实验台面。	不扣分： 1. 吸取滴加蒸馏水时有少量液体洒落； 2. 胶头滴管伸入量筒内，但没有触碰量筒内壁； 3. 胶头滴管使用后没有清洗； 4. 蒸馏水取用后没有及时盖紧瓶塞。
		将量筒置于桌面读数	1 分	扣分： 1. 定容时量筒没有放平在实验台面； 2. 定容时没有面向量筒的刻度线。	不扣分：
		平视凹液面最低处并正确读数	1 分	扣分： 读数时没有平视凹液面最低处的动作。	不扣分： 1. 读数时有降低视线平视凹液面的动作，但没有完全平视； 2. 量筒量取的水的体积允许误差 1~2mL。

		正确使用玻璃棒搅拌	1 分	扣分： 1. 使用玻璃棒搅拌时，连续碰壁发出声音； 2. 使用玻璃棒按压或在烧杯底部研磨氯化钠固体； 3. 明显振荡烧杯使氯化钠固体溶解； 4. 在量筒或细口瓶中搅拌溶解氯化钠。	不扣分： 1. 使用玻璃棒搅拌时，偶尔发出轻微声音； 2. 倾倒蒸馏水时量筒口是否紧挨烧杯口或沿烧杯内壁，搅拌时烧杯平放在实验台面或用手拿起，均不作要求； 3. 烧杯底部有少量氯化钠未溶解。
		正确书写标签内容（举手示意）	1 分	扣分： 1. 没有将配制的氯化钠溶液装入细口瓶中； 2. 标签中以下两部分内容书写不正确或不完整：“氯化钠(或 NaCl)溶液” + “6%”。	不扣分： 1. 装瓶时溶液是否使用玻璃棒引流不作要求； 2. 标签中书写的两部分内容分为一行或两行，先后、上下的顺序，均不作要求； 3. 氯化钠的化学式书写不规范：Nacl； 4. 没有举手示意。
3	实验习惯	正确清洗仪器、整理实验台	1 分	扣分： 1. 废液没有倒入废液缸或废物没有放入废物缸（书写后的标签不作要求）； 2. 没有清洗实验仪器； 3. 实验仪器、试剂和用品最终没有整理整齐。	不扣分： 1. 仪器清洗的顺序和是否用试管刷刷洗，洗涤液是否回收，仪器是否清洗干净，均不作要求； 2. 实验仪器有清洗操作，但没有清洗齐全； 3. 实验仪器、试剂和用品有整理操作，但没有摆回初始摆放； 4. 装配制溶液的细口瓶是否清洗不作要求。

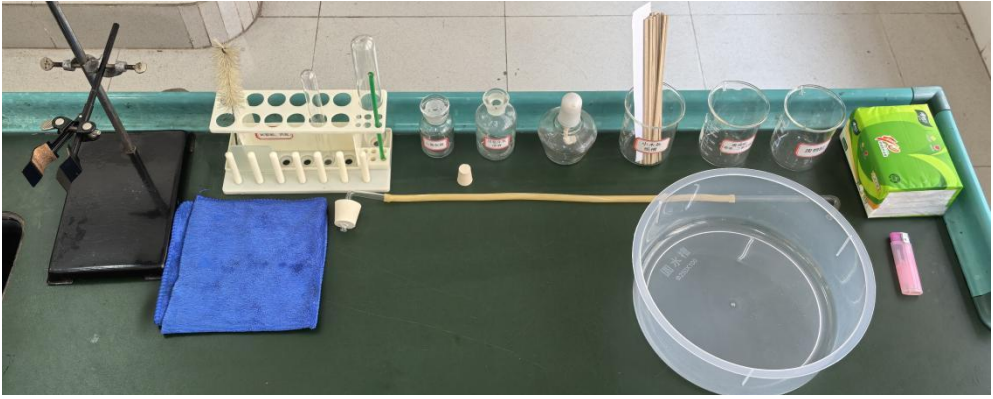
		讲卫生、懂礼貌、 爱惜仪器药品	1 分	扣分： 1. 实验过程中或清洗、 整理过程中打破实验仪 器、试剂或用品； 2. 没有用抹布擦拭实验 台面； 3. 恶意顶撞，扰乱考场 秩序。	不扣分： 1. 有用抹布擦拭实验台面动 作，但没有清洁干净； 2. 没有举手示意。
合计			10 分		
三、考后清理(考试结束广播)					
清理 说明	评委提醒： 1. 清理废液缸、废物缸和配制溶液的细口瓶（根据需要清理）； 2. 清理书写的标签到实验室的垃圾桶。				

特别注意：

1. 以上评分细则中提到的扣分事项才能扣分。否则，默认不扣分！
2. 若考生考试超时，余下没有完成的操作不得分。

化学试题 D：用过氧化氢溶液制取氧气并检验

一、考前检查(考前检查广播)

检查 项目	评委提醒： 1. 检查实验仪器、用品是否破损； 2. 检查实验试剂、用品的量是否充足； 3. 检查废液缸(废液、二氧化锰)和废物缸等是否需要清理干净； 4. 检查实验仪器、试剂和用品是否摆放整齐。
实验 器材	初始摆放参考图（根据本校实际情况，可做适当调整）： 

二、正式考试(考试开始广播)

步骤	考察 要点	操作要求	分值	评分细则	
				扣分	不扣分
1	实验 用品	正确选用大试管	1 分	扣分： 发生装置没有选用大试管。	不扣分： 开始时选用其它仪器，最终改用大试管。
2	实验 操作	正确用带玻璃导管的单孔橡胶塞塞紧试管口	1 分	扣分： 试管底部顶着实验台面塞紧橡胶塞。	不扣分： 橡胶塞塞进试管口的深度不作要求。
		正确检查装置气密性	1 分	扣分： 1. 导管口没有伸入水中； 2. 没有用手紧握试管外壁。	不扣分： 实验现象不作要求。

		正确取用二氧化锰于试管中	1 分	扣分： 1. 取用二氧化锰时瓶塞没有倒放在实验台面； 2. 试管没有先横放，直接将二氧化锰粉末加入竖立的试管中； 3. 没有把盛有二氧化锰粉末的药匙或纸槽送至试管的下半部。	不扣分： 1. 试管的横放程度不作要求； 2. 取用二氧化锰时有少量粉末洒落或沾在试管内壁； 3. 二氧化锰粉末取用后没有及时盖紧瓶塞； 4. 药匙使用后是否擦拭不作要求。
		向试管中添加过氧化氢溶液并将试管竖直固定在铁架台上	1 分	扣分： 1. 向试管中先倒入过氧化氢溶液后加入二氧化锰； 2. 倾倒时瓶塞没有倒放在实验台面或标签没有向手心或试剂瓶的瓶口没有紧挨试管口； 3. 过氧化氢溶液的量明显超过试管容积的 1/3； 4. 过氧化氢溶液的量超过试管容积的 1/3 时，将超量部分倒回原试剂瓶； 5. 固定试管时将铁夹夹在试管的下半部。	不扣分： 1. 倾倒过氧化氢溶液时有少量液体洒落； 2. 过氧化氢溶液的量超过试管容积的 1/3 时，及时倒出超量部分至废液缸； 3. 过氧化氢溶液取用后没有及时盖紧瓶塞； 4. 夹持试管时是否从试管底部套上、取下，固定的试管底部是否接触铁架台底座，试管固定在铁夹与连接塞紧胶塞的顺序，均不作要求； 5. 若铁夹位置已合适，是否有调整动作不作要求。

		正确用排水法收集气体	1 分	扣分： 1. 小试管没有先装满水就开始收集； 2. 小试管中完全没有收集到气体； 3. 没有在水中用橡胶塞塞紧(或用手指堵住)小试管口就移出水面； 4. 收集气体后的小试管口没有塞紧橡胶塞(或用手指堵住)； 5. 没有收集到气体时，倒掉小试管中的水进行检验生成的气体。	不扣分： 1. 在向大试管中添加二氧化锰或过氧化氢溶液之前，先将小试管装满水放在水槽中备用； 2. 小试管装满水时有少量气泡； 3. 收集到气体的量不作要求(因检验操作需要，建议收集气体的量达到试管容积的 1/5 以上)； 4. 气体收集不到时，可采用的方法：①倒掉大试管中部分混合液至废液缸后或直接向大试管中补充过氧化氢溶液(总量不超试管容积的 1/3)，继续实验；②倒掉大试管中全部混合液至废液缸后，重做此步实验。
		正确用带火星木条检验生成的气体	1 分	扣分： 1. 没有用带火星木条检验生成的气体； 2. 带火星木条没有伸入小试管内而是置于试管口外。	不扣分： 1. 检验气体时，小试管插在试管架上或用手拿着不作要求； 2. 实验现象不作要求。
		正确熄灭和存放酒精灯(举手示意)	1 分	扣分： 1. 没有用灯帽盖灭酒精灯； 2. 熄灭后的酒精灯没有盖好灯帽。	不扣分： 1. 酒精灯盖灭后是否轻提一下灯帽，再重新盖好不作要求； 2. 熄灭酒精灯的时间点不作要求； 3. 没有举手示意。

3	实验习惯	正 确 清 洗 仪 器、整理实验 台	1 分	扣分： 1. 废液及二氧化锰没有倒 入废液缸(废液、二氧化锰) 或废物没有放入废物缸； 2. 没有清洗实验仪器； 3. 实验仪器、试剂和用品最 终没有整理整齐。	不扣分： 1. 仪器的清洗顺序和是否用 试管刷刷洗，洗涤液是否回 收，仪器是否清洗干净，均不 作要求； 2. 实验仪器有清洗操作，但没 有清洗齐全； 3. 实验仪器、试剂和用品有整 理操作，但没有摆回初始摆 放。
		讲卫生、懂礼 貌、爱惜仪器 药品	1 分	扣分： 1. 实验过程中或清洗、整理 过程中打破实验仪器、试剂 或用品； 2. 没有用抹布擦拭实验台 面； 3. 恶意顶撞，扰乱考场秩 序。	不扣分： 1. 有用抹布擦拭实验台面动 作，但没有清洁干净； 2. 没有举手示意。
	合 计		10 分		
三、考后清理(考试结束广播)					
清理 说明	评委提醒： 1. 清理废液缸(废液、二氧化锰)、废物缸(根据需要清理，二氧化锰由实验员回收)； 2. 洗净的试管倒置在试管架上。				

特别注意：

1. 以上评分细则中提到的扣分事项才能扣分。否则，默认不扣分！
2. 若考生考试超时，余下没有完成的操作不得分。