

2020 年成都市初中毕业实验操作考试

化 学

试题 1 鉴别氯化铁、硫酸铜、氯化钠、氢氧化钠四种溶液

一、实验目的

鉴别氯化铁、硫酸铜、氯化钠、氢氧化钠四种溶液。

二、实验用品

试管 2 支($\Phi 15 \times 150$ mm)、试管架、试管刷、胶头滴管(放于烧杯中)、蒸馏水(盛于烧杯中,用于清洗胶头滴管)、盛放废弃物的大烧杯、抹布。

未知溶液 A、B、C、D(分别在细口瓶中装有氯化铁、硫酸铜、氯化钠、氢氧化钠四种溶液,随机标示 A、B、C、D)。

三、实验步骤

1. 检查仪器药品。
2. 观察 A、B、C、D 四种液体的颜色,鉴别出氯化铁和硫酸铜溶液。
3. 用两支试管分别倒取剩余两种溶液各约 2 mL,分别滴入几滴硫酸铜(或氯化铁)溶液,振荡、观察实验现象。
4. 向监考教师报告实验现象和结论。
5. 清洗仪器,整理复位。

2020 年成都市初中毕业实验操作考试

化 学

试题 2 实验室制取二氧化碳

一、实验目的

正确组装制取二氧化碳的实验装置，制取和收集二氧化碳并验满。

二、实验用品

试管($\Phi 20\text{ mm} \times 200\text{ mm}$ ，用于组装气体发生装置)、集气瓶(125 mL)、玻璃片、试管架、带导管的橡皮塞(与试管配套)、铁架台(带铁夹)、烧杯(盛水查气密性)、大理石(或石灰石)、稀盐酸(1 : 2)、酒精灯、木条(放在烧杯中)、火柴(放在表面皿上)、镊子、盛放废弃物的大烧杯、洁净纸、抹布。

三、实验步骤

1. 检查仪器药品。
2. 组装气体发生装置。
3. 检查气体发生装置的气密性。
4. 用铁架台固定气体发生装置。
5. 调整集气瓶与气体发生装置的相对位置，完成实验装置。
6. 制取二氧化碳气体。
7. 收集一瓶二氧化碳。
8. 验满。
9. 清洗仪器，整理复位。

2020 年成都市初中毕业实验操作考试

化 学

试题 3 用 pH 试纸测定未知溶液的酸碱度

一、实验目的

用 pH 试纸测定未知溶液的酸碱度。

二、实验用品

试管($\Phi 20\text{ mm}\times 200\text{ mm}$)2 支贴 A、B 标签,试管架、玻璃棒 2 支(贴 A、B 标签),烧杯两个(放玻璃棒用,贴 A、B 标签),玻璃片 2 片(贴 A、B 标签)、pH 试纸(附配套的标准比色卡)、未知溶液 A、B,A、B 随机调整其浓度(分装于两个细口瓶中),蒸馏水(盛于另一烧杯中)、盛放废弃物的大烧杯、滤纸(擦玻璃片用)、抹布。

三、实验步骤

1. 检查仪器药品。
2. 用两支试管分别取待测溶液少许(约 2 mL 左右)。
3. 取 pH 试纸两条放在玻璃片上。
4. 分别用玻璃棒蘸取试样滴于 pH 试纸上。
5. 将试纸的显色与标准比色卡颜色比较,作出判断并向监考教师报告结果。
6. 清洁仪器,整理复位。

2020 年成都市初中毕业实验操作考试

化 学

试题 4 探究锌、铜、镁的金属活动性

一、实验目的

通过锌片、铜片、镁片分别与稀盐酸的反应,学会验证金属活动性强弱的简单方法。

二、实验用品

试管($\Phi 20\text{ mm}\times 200\text{ mm}$)3支、试管架、锌片、铜片、镁片(三种金属分别盛于表面皿中,各取用一小段即可)、镊子、稀盐酸(盛于细口瓶中)、玻璃棒(用于推金属片)、盛放废弃物的大烧杯、抹布、洁净纸(擦镊子)。

三、实验步骤

1. 检查仪器药品。
2. 将锌片、铜片、镁片分别小心放入3支试管中。
3. 在上述3支试管中分别加入稀盐酸各5 mL。
4. 向监考老师报告实验现象并得出实验结论。
5. 清洗仪器、整理复位。

2020 年成都市初中毕业实验操作考试

化 学

试题 5 质量守恒定律的实验探究

一、实验目的

探究化学反应前后质量是否守恒。

二、实验用品

硫酸铜溶液(盛于 125ml 细口瓶中)、铁钉、托盘天平、白纸 2 张(10 cm×10 cm)、镊子、烧杯(100 mL)、量筒(10 mL)、胶头滴管(置于一烧杯中)、盛放废弃物的大烧杯、抹布。

三、实验步骤

1. 检查仪器药品。
2. 在天平的两托盘上各放一张同样的白纸,检查并将天平调至平衡。
3. 准确称取盛有 10 mL 硫酸铜溶液的烧杯质量和一根铁钉质量。
4. 把铁钉放入烧杯内。
5. 把铁钉放入盛硫酸铜的烧杯中观察天平是否保持平衡。
6. 向教师报告实验现象和结论。
7. 使天平复原。
8. 清洗仪器,整理复位。

2020 年成都市初中毕业实验操作考试

化 学

试题 6 组装过滤装置并过滤粗食盐水

一、实验目的

正确组装一套过滤装置,并利用它过滤粗食盐水。

二、实验用品

漏斗、圆形滤纸、剪刀、玻璃棒、烧杯(100mL)、铁架台(带铁圈)、粗食盐水(约 15mL,盛于一烧杯中)、胶头滴管、蒸馏水(盛于烧杯中)、放玻璃棒和胶头滴管用的烧杯、盛放废弃物的的大烧杯、抹布。

三、实验步骤

1. 检查仪器药品。
2. 制作过滤器。
3. 安装过滤装置。
4. 过滤粗食盐水。
5. 清洗仪器,整理复位。

2020 年成都市初中毕业实验操作考试

化 学

试题 7 配制 50 克质量分数为 10% 的氯化钠溶液

一、实验目的

配制 50 克质量分数为 10% 的氯化钠溶液。

二、实验用品

托盘天平(带砝码盒)、量筒(50 mL)、白纸 2 张(10 cm×10 cm)、药匙、胶头滴管、玻璃棒、烧杯(250 mL)、细口瓶(盛装蒸馏水)、广口瓶(盛装氯化钠)、盛装废弃物的烧杯、抹布。

三、实验步骤

1. 检查仪器药品。
2. 正确称取 5 克氯化钠,把称量的氯化钠倒入烧杯内。
3. 准确量取 45 mL 蒸馏水。
4. 正确搅拌,至氯化钠完全溶解。
5. 清洗仪器,整理复位。

2020 年成都市初中毕业实验操作考试

化 学

试题 8 用盐酸中和氢氧化钠溶液

一、实验目的

以酚酞为指示剂,用盐酸中和氢氧化钠溶液。

二、实验用品

试管($\Phi 15\text{ mm}\times 150\text{ mm}$)2支、试管架、胶头滴管2支(贴盐酸、酚酞试液标签)、酚酞试液、稀盐酸、氢氧化钠稀溶液、蒸馏水(装于细口瓶中洗涤仪器用)、盛放废弃物的大烧杯、盛放胶头滴管的烧杯(200 mL)2个、试管刷抹布。

三、实验步骤

1. 检查仪器药品。
2. 从试剂瓶中取 1~2 mL 氢氧化钠溶液倒入试管中。
3. 向试管中的氢氧化钠溶液滴加 1~2 滴酚酞试液。
4. 向盛有氢氧化钠溶液的试管中逐滴滴入盐酸溶液,振荡试管,直到溶液红色刚好褪去。
5. 清洗仪器,整理复位。

2020 年成都市初中毕业实验操作考试

化 学

试题 9 探究物质燃烧的条件

一、实验目的

探究物质燃烧的条件。

二、实验用品

碎石或大理石(装在广口瓶里)、木条(装在烧杯里)、酒精灯 2 个、镊子 2 支、石棉网 1 张、盛放废弃物的大烧杯、火柴(放在表面皿里)、洁净的白纸、抹布。

三、实验步骤

1. 检查仪器药品。
2. 先点燃一个酒精灯,将木条和碎石或大理石分别放在酒精灯火焰上加热,观察实验现象。
3. 再点燃另一个酒精灯,其中一个盖上灯帽,观察实验现象。
4. 将一根木条放在酒精灯火焰上加热,另一根木条作对比,观察实验现象。
5. 向监考老师报告实验现象,并得出实验结论。
6. 清洁仪器,整理复位。

2020 年成都市初中毕业实验操作考试

化 学

试题 10 稀盐酸与碳酸钠的反应

一、实验目的

用稀盐酸与碳酸钠反应,并观察现象。

二、实验用品

试管($\Phi 15\text{ mm}\times 150\text{ mm}$)、试管架、药匙、纸槽、盛装废液的大烧杯、试管刷、抹布。
稀盐酸(1 : 4,盛于 125 mL 细口瓶中)、碳酸钠粉末(盛于广口瓶中)。

三、实验步骤

1. 检查仪器药品。
2. 取少量碳酸钠粉末于干燥试管中。
3. 向盛有碳酸钠粉末的试管中加入 1~2 mL 稀盐酸。
4. 报告并填写实验现象。
5. 清洗仪器,整理复位。

2020 年成都市初中毕业实验操作考试

化 学

试题 1 鉴别氯化铁、硫酸铜、氯化钠、氢氧化钠四种溶液

一、实验目的

鉴别氯化铁、硫酸铜、氯化钠、氢氧化钠四种溶液。

二、实验用品

试管 2 支(Φ15×150 mm)、试管架、试管刷、胶头滴管(放于烧杯中)、蒸馏水(盛于烧杯中,用于清洗胶头滴管)、盛放废弃物的大烧杯、抹布。

未知溶液 A、B、C、D(分别在细口瓶中装有氯化铁、硫酸铜、氯化钠、氢氧化钠四种溶液,随机标示 A、B、C、D)。

三、实验步骤及评分标准

实验步骤	操 作 要 求 及 评 分 标 准	满分 (10 分)	得分	备注
1. 检查仪器药品。	按实验用品清单清点、检查实验用品。	1 分		
2. 观察 A、B、C、D 四种液体的颜色,鉴别出氯化铁和硫酸铜溶液。	将鉴别出的氯化铁和硫酸铜溶液的试剂瓶另处摆放。(1 分)	1 分		
3. 用两支试管分别倒取剩余两种溶液各约 2 mL,分别滴入几滴硫酸铜(或氯化铁)溶液,振荡、观察实验现象。	A. 启开瓶塞,倒放在桌面上,试剂瓶口与试管口紧挨;倾倒完毕后,立即盖好瓶塞。(0.5 分)试剂瓶持拿正确,标签向手心。(0.5 分)持拿试管正确,倾斜角度合适。(0.5 分)倾倒操作正确,且无液体流在瓶、管之外。(0.5 分) B. 持拿滴管正确(0.5 分),悬空滴加几滴硫酸铜溶液。(1 分) C. 振荡动作正确。(0.5 分)	4 分		
4. 向监考教师报告实验现象和结论。	实验现象描述正确(1 分),并得出正确结论。(2 分)	3 分		
5. 清洗仪器,整理复位。	洗净仪器、整理复位,擦净桌面。	1 分		
合 计		10 分		

主考教师 _____ 监考教师 _____ 总分 _____

2020 年成都市初中毕业实验操作考试

化 学

试题 2 实验室制取二氧化碳

一、实验目的

正确组装制取二氧化碳的实验装置，制取和收集二氧化碳并验满。

二、实验用品

试管($\Phi 20\text{ mm} \times 200\text{ mm}$)、用于组装气体发生装置)、集气瓶(125 mL)、玻璃片、试管架、带导管的橡皮塞(与试管配套)、铁架台(带铁夹)、烧杯(盛水查气密性)、大理石(或石灰石)、稀盐酸(1 : 2)、酒精灯、木条(放在烧杯中)、火柴(放在表面皿上)、镊子、盛放废弃物的大烧杯、洁净纸、抹布。

三、实验步骤及评分标准

实验步骤	操 作 要 求 及 评 分 标 准	满分 (10分)	得分	备注
1. 检查仪器药品。	按实验用品清单清点、检查实验用品。(1分)	1分		
2. 组装气体发生装置。	按要求正确持拿试管靠近管口的一端。转动塞子塞紧橡皮塞。(0.5分)	0.5分		
3. 检查气体发生装置的气密性。	A. 先将导管口放入水中,再握住试管。(0.5分) B. 观察到浸没水中的导管口有气泡产生。或松开手,导管内水面上升并形成稳定的水柱。(0.5分)(或用加热试管的方法)	1分		
4. 用铁架台固定气体发生装置。	A. 铁夹夹在距试管口约 1/3 处。(0.5分) B. 试管固定牢靠,且基本垂直放置。操作时无仪器损坏。(0.5分)	1分		
5. 调整集气瓶与气体发生装置的相对位置,完成实验装置。	集气瓶口向上放好,并备好玻璃片,集气瓶与气体发生装置的相对位置正确。(0.5分)	0.5分		
6. 制取二氧化碳气体。	A. 先用镊子向试管里放入大理石(或石灰石),放入大理石(或石灰石)时试管先横放或倾斜,后慢慢直立。(0.5分) B. 启开的稀盐酸试剂瓶瓶盖倒放在桌面上,倒入稀盐酸于试管中,立即盖好瓶盖。(0.5分) C. 试剂瓶、试管持拿正确,倾倒液体操作正确,倒入稀盐酸无流洒现象。(1分) D. 倒入稀盐酸占试管容积的 1/3。立即塞紧带导管的橡皮塞。(0.5分)	3分		
7. 收集一瓶二氧化碳。	用向上排空气法收集。导管伸到接近集气瓶底部,用玻璃片盖住集气瓶口大部分。(1分)	1分		
8. 验满。	验满时用燃着的木条移到集气瓶口处。确认集满,对已集满二氧化碳的集气瓶要先将导管撤出并用玻璃片盖好,再熄灭酒精灯。(1分)	1分		
9. 清洗仪器,整理复位。	洗净仪器,整理复位,擦净桌面。	1分		
合 计		10分		

2020 年成都市初中毕业实验操作考试

化 学

试题 3 用 pH 试纸测定未知溶液的酸碱度

一、实验目的

用 pH 试纸测定未知溶液的酸碱度。

二、实验用品

试管($\Phi 20\text{ mm} \times 200\text{ mm}$)2 支贴 A、B 标签,试管架、玻璃棒 2 支(贴 A、B 标签),烧杯两个(放玻璃棒用,贴 A、B 标签),玻璃片 2 片(贴 A、B 标签)、pH 试纸(附配套的标准比色卡)、未知溶液 A、B,A、B 随机调整其浓度(分装于两个细口瓶中),蒸馏水(盛于另一烧杯中)、盛放废弃物的大烧杯、滤纸(擦玻璃片用)、抹布。

三、实验步骤及评分标准

实验步骤	操 作 要 求 及 评 分 标 准	满分 (10 分)	得分	备注
1. 检查仪器药品。	按实验用品清单清点、检查实验用品。	1 分		
2. 未知溶液的取样。用两支洁净的试管分别取 A、B 两种溶液 2 mL 左右。	A. 正确启开细口瓶,瓶塞倒放于桌面上。倾倒完毕,马上盖好瓶塞。(1 分) B. 试剂瓶持拿正确,标签向着手心。(1 分) C. 试管持拿正确(持拿于试管中上部,倾斜角度合适)。(1 分) D. 倾倒操作正确,且无液体流在瓶、管之外。(1 分)	4 分		
3. 用 pH 试纸测定 A、B 溶液的 pH。	A. 取 pH 试纸两条分别放在玻璃片上,用玻棒蘸取待测液。(1 分) B. 将待测液正确滴于 pH 试纸上,并在半分钟内将试纸的显色与标准比色卡颜色比较。(2 分) C. 所测 pH 误差不超过 ± 1 个 pH 单位。(1 分)	4 分		
4. 清洁仪器,整理复位。	将废试纸、试液放入指定容器,清洁仪器,药品、仪器复位,擦净桌面。	1 分		
合 计		10 分		

主考教师 _____ 监考教师 _____ 总分 _____

2020 年成都市初中毕业实验操作考试

化 学

试题 4 探究锌、铜、镁的金属活动性

一、实验目的

通过锌片、铜片、镁片分别与稀盐酸的反应，学会验证金属活动性强弱的简单方法。

二、实验用品

试管($\Phi 20\text{ mm} \times 200\text{ mm}$)3支、试管架、锌片、铜片、镁片(三种金属分别盛于表面皿中，各取用一小段即可)、镊子、稀盐酸(盛于细口瓶中)、玻璃棒(用于推金属片)、试管刷、盛放废弃物的大烧杯、抹布、洁净纸(擦镊子)。

三、实验步骤及评分标准

实验步骤	操 作 要 求 及 评 分 标 准	满分 (10分)	得分	备注
1. 检查仪器药品。	按实验用品清单清点、检查实验用品。(1分)	1分		
2. 将锌片、铜片、镁片分别小心放入3支试管中。	A. 试管横放。(0.5分) B. 用镊子夹取锌片、铜片、镁片分别放入三支试管中。(0.5分) C. 缓慢地将试管直立，让锌片、铜片、镁片分别慢慢滑入试管底部(或用玻璃棒推至试管底部)。(0.5分)	1.5分		
3. 在上述3支试管中分别加入稀盐酸各5 mL	A. 启开试剂瓶，瓶盖倒放在桌面上，取用完毕，立即盖上。(0.5分) B. 倾倒稀盐酸时，持拿试剂瓶、试管操作正确。(1分) C. 将试剂瓶口与试管口紧挨倾倒试液，无流洒现象，倒入稀盐酸约5 mL。(1分)	2.5分		
4. 向监考老师报告实验现象并得出实验结论。	实验现象描述正确(2分)，得出正确结论。(2分)	4分		
5. 清洗仪器，整理复位。	洗净仪器，整理复位，擦净桌面。	1分		
合 计		10分		

2020 年成都市初中毕业实验操作考试

化 学

试题 5 质量守恒定律的实验探究

一、实验目的

探究化学反应前后质量是否守恒。

二、实验用品

硫酸铜溶液(盛于 125 mL 细口瓶中)、铁钉、托盘天平、白纸 2 张(10 cm×10 cm)、镊子、烧杯(100 mL)、量筒(10 mL)、胶头滴管(置于一烧杯中)、盛放废弃物的大烧杯、抹布。

三、实验步骤及评分标准

实验步骤	操 作 要 求 及 评 分 标 准	满分 (10 分)	得分	备注
1. 检查仪器药品。	按实验用品清单清点、检查实验用品。	1 分		
2. 检查天平是否平衡并使之平衡。	A. 取下天平架上的橡胶垫,将游码置于零刻度线处。(1 分) B. 在天平的托盘上各放一张同样的白纸,观察天平是否平衡。(0.5 分) C. 如不平衡,调节天平的平衡螺母,直至平衡。(0.5 分)	2 分		
3. 取用 10 mL 硫酸铜溶液,并准确称量盛有 10 mL 硫酸铜溶液的烧杯和一根铁钉的总质量。	A. 取出装硫酸铜溶液的细口瓶,正确启开瓶塞,并将其倒放于桌面。取用完毕,立即盖好。(0.5 分) B. 向量筒中倾倒硫酸铜溶液的量合适(略少于所量体积)且无洒落。(0.5 分) C. 使用胶头滴管正确吸取硫酸铜溶液(有提离液面后挤压动作),然后向量筒中滴加(胶头滴管垂直悬于量筒上 1 cm 左右,无滴在筒外,边滴边观察,且适量)。(1 分) D. 将量筒中的硫酸铜溶液倒入 100 mL 烧杯中(无洒落),然后将其放在左盘上。(0.5 分) E. 用镊子取一根铁钉放入左盘中。(0.5 分) F. 用镊子夹取砝码于天平右盘上(由大到小),再把游码拨至相应刻度处,使天平保持平衡。(1 分)	4 分		
4. 把铁钉放入盛硫酸铜的烧杯中观察天平是否保持平衡。	用镊子把铁钉放入盛硫酸铜的烧杯中(放置方法正确),反应一段时间后,观察天平是否保持平衡。	1 分		
5. 向教师报告实验现象并得出结论。	实验现象描述正确(0.5 分),并得出正确结论。(0.5 分)	1 分		
6. 清洗仪器,整理复位。	用镊子将砝码放于砝码盒内原处,将游码拨回零刻度线处(0.5 分)。将废纸弃入指定污物器内,清洗仪器、整理复位,擦净桌面。(0.5 分)	1 分		
合 计		10 分		

主考教师 _____ 监考教师 _____ 总分 _____

2020 年成都市初中毕业实验操作考试

化 学

试题 6 组装过滤装置并过滤粗食盐水

一、实验目的

正确组装一套过滤装置,并利用它过滤粗食盐水。

二、实验用品

漏斗、圆形滤纸、剪刀、玻璃棒、烧杯(100 mL)、铁架台(带铁圈)、粗食盐水(约 15 mL,盛于一烧杯中)、胶头滴管、蒸馏水(盛于烧杯中)、玻璃棒和胶头滴管用的烧杯、盛放废弃物的大烧杯、抹布。

三、实验步骤及评分标准

实验步骤	操 作 要 求 及 评 分 标 准	满分 (10 分)	得分	备注
1. 检查仪器药品。	按实验用品清单清点、检查实验用品。(1 分)	1 分		
2. 制作过滤器。	A. 将滤纸对折 2 次展开成圆锥形,放入漏斗内。滤纸边缘低于漏斗边缘。(2 分) B. 润湿滤纸(使用滴管),用玻棒赶走气泡,使滤纸紧贴漏斗壁。(1 分)	3 分		
3. 安 装 过 滤 装置。	A. 将漏斗置于铁架台的铁圈上,下端放好烧杯。(1 分) B. 漏斗下端尖管口紧靠烧杯内壁。(1 分)	2 分		
4. 过滤。	A. 使用玻璃棒引流,玻璃棒的末端靠在滤纸三层处,将烧杯中的粗食盐水倒入过滤器。(1 分)滤纸碰破不得分。 B. 转移过程中粗食盐水无损耗。转移过程中漏斗内液面不高于滤纸边缘。(1 分) C. 过滤得到的滤液澄清。(1 分)	3 分		
5. 清洗仪器,整 理复位。	拆除实验装置,清洗玻璃仪器,并将它们恢复到原位。擦净桌面。	1 分		
合 计		10 分		

2020 年成都市初中毕业实验操作考试

化 学

试题 7 配制 50 克质量分数为 10% 的氯化钠溶液

一、实验目的

配制 50 克质量分数为 10% 的氯化钠溶液。

二、实验用品

托盘天平(带砝码盒)、量筒(50 mL)、白纸 2 张(10 cm×10 cm)、药匙、胶头滴管、玻璃棒、烧杯(250 mL)、细口瓶(盛装蒸馏水)、广口瓶(盛装氯化钠)、盛装废弃物的烧杯、抹布。

三、实验步骤及评分标准

实验步骤	操 作 要 求 及 评 分 标 准	满 分 (10 分)	得 分	备 注
1. 检查仪器药品。	按实验用品清单清点、检查实验用品。	1 分		
2. 正确称取 5 g 氯化钠。	A. 检查天平是否放置平衡,取下天平架上的橡胶垫。在天平的两托盘上各放一张同样的白纸。(1 分) B. 将游码置于零刻度线处,观察是否平衡。如不平衡,调节天平的平衡螺母,直至平衡。用镊子夹取 5 g 砝码于天平右盘的纸上。(1.5 分) C. 取下装氯化钠的广口瓶盖,倒放于桌面,用完及时盖上。(0.5 分) D. 用药匙取氯化钠,用右手持钥匙,左手轻轻敲打右手腕,逐渐添加在左盘上,药品无洒落,称量准确。(1 分) E. 把称取的氯化钠倒入一洁净的烧杯内,药品无洒落,纸上不留明显残留物。(0.5 分)	4.5 分		
3. 准确量取 45 mL 蒸馏水。	A. 取出装蒸馏水的细口瓶,开启瓶塞,倒放于实验桌上,取用完毕,立即盖上。(0.5 分) B. 向量筒中正确倒入适量蒸馏水(略少于所量体积且无洒落)。(0.5 分) C. 用胶头滴管正确吸取蒸馏水(有提高液面后挤压动作),向量筒内悬空滴加,边滴边观察,加至凹液面与 45 mL 刻度线平齐。(1.5 分) D. 将量筒中的蒸馏水全部倒入烧杯中。(0.5 分)	3 分		
4. 正确搅拌,至氯化钠完全溶解。	搅拌操作正确,且无玻璃棒多次碰撞烧杯壁。将所配溶液倒入指定容器中。	0.5 分		
5. 清洗仪器,整理复位。	将废纸弃入指定污物器内,清洗仪器,仪器、药品复位,擦净桌面。	1 分		
合 计		10 分		

主考教师 _____ 监考教师 _____ 总分 _____

2020 年成都市初中毕业实验操作考试

化 学

试题 8 用盐酸中和氢氧化钠溶液

一、实验目的

以酚酞为指示剂,用盐酸中和氢氧化钠溶液。

二、实验用品

试管($\Phi 15\text{ mm} \times 150\text{ mm}$)2支、试管架、胶头滴管2支(贴盐酸、酚酞试液标签)、酚酞试液、稀盐酸、氢氧化钠稀溶液、蒸馏水(装于细口瓶中洗涤仪器用)、盛放废弃物的大烧杯、盛放胶头滴管的烧杯(200 mL)2个、试管刷、抹布。

三、实验步骤及评分标准

实验步骤	操 作 要 求 及 评 分 标 准	满分 (10分)	得分	备注
1. 检查仪器药品。	按实验用品清单清点、检查实验用品。	1分		
2. 取 1~2 mL 氢氧化钠溶液。	A. 启开试剂瓶,瓶塞倒放于桌面上。倾倒完毕马上盖好瓶塞。(1分) B. 试剂瓶、试管持拿操作正确。倾倒液体操作正确,且适量(取量超过 3 mL 以上不得分)。(1分)	2分		
3. 向氢氧化钠溶液中滴入 1~2 滴酚酞试液,振荡。	A. 滴加液体操作正确,且无明显超量。(1分) B. 振荡操作正确。(1分)	2分		
4. 向盛氢氧化钠溶液的试管中逐滴滴入盐酸,直到溶液红色褪去。	A. 启开试剂瓶,瓶塞倒放于桌面上。取用完毕,立即盖好瓶塞。(1分) B. 滴管使用操作正确(有提离液面后再挤压动作)。转移和滴加过程中无滴洒试管外,滴管与试管内壁无接触。(1分) C. 逐滴滴加盐酸至红色刚消失。(1分) D. 滴加时不断振荡,振荡操作正确,无洒出试管外。(1分)	4分		
5. 清洗仪器,整理复位。	清洗仪器,仪器、药品复位,擦净桌面。	1分		
合 计		10分		

主考教师 _____ 监考教师 _____ 总分 _____

2020 年成都市初中毕业实验操作考试

化 学

试题 9 探究物质燃烧的条件

一、实验目的

探究物质燃烧的条件。

二、实验用品

碎石或大理石(装在广口瓶里)、木条(装在烧杯里)、酒精灯 2 个、镊子 2 支、石棉网 1 张、盛放废弃物的大烧杯、火柴(放在表面皿里)、洁净的白纸、抹布。

三、实验步骤及评分标准

实验步骤	操 作 要 求 及 评 分 标 准	满分 (10 分)	得分	备注
1. 检查仪器药品。	按实验用品清单清点、检查实验用品。	1 分		
2. 先点燃一个酒精灯,再用镊子夹取木条和碎石或大理石分别放在酒精灯火焰上加热,观察实验现象。	A. 先检查酒精灯,然后取下灯帽正放于桌面上,用火柴点燃酒精灯。(1.5 分) B. 用镊子夹取木条放在酒精灯的外焰上加热,至木条燃烧,观察实验现象。(1 分) C. 取下广口瓶瓶塞,倒放于桌面上,用镊子夹取碎石或大理石放在酒精灯的外焰上加热,取碎石后及时盖上瓶塞并复位;观察实验现象。(1 分) D. 将加热后的碎石放在石棉网上冷却,用灯帽熄灭酒精灯。(0.5 分)	4 分		
3. 再点燃另一个酒精灯,其中一个盖上灯帽,观察实验现象。	酒精灯使用正确(要求同上),观察实验现象。(1 分)	1 分		
4. 将一根木条放在酒精灯火焰上加热,另一根木条作对比。	酒精灯使用正确(要求同上);用两个镊子分别夹取木条,一根放在酒精灯的外焰上加热,另一根作对比,观察实验现象。(1 分)	1 分		
5. 向监考教师报告实验现象并得出结论。	实验现象描述正确,(1 分)并得出正确结论。(1 分)	2 分		
6. 清洁仪器,整理复位。	清洁仪器,整理复位,擦净桌面。	1 分		
合 计		10 分		

主考教师 _____ 监考教师 _____ 总分 _____

2020 年成都市初中毕业实验操作考试

化 学

试题 10 稀盐酸与碳酸钠的反应

一、实验目的

用稀盐酸与碳酸钠反应，并观察现象。

二、实验用品

试管($\Phi 15\text{ mm} \times 150\text{ mm}$)、试管架、药匙、纸槽、盛装废液的大烧杯、试管刷、抹布。

稀盐酸(1 : 4, 盛于 125 mL 细口瓶中)、碳酸钠粉末(盛于广口瓶中)。

三、实验步骤及评分标准

实验步骤	操 作 要 求 及 评 分 标 准	满 分 (10 分)	得 分	备 注
1. 检查仪器药品。	按实验用品清单清点、检查实验用品。	1 分		
2. 取少量碳酸钠粉末于干燥试管中。	A. 用药匙取碳酸钠粉末放入纸槽，粉末不洒落。(1 分) B. 将试管倾斜，把盛碳酸钠粉末的纸槽送入试管底部，再将试管直立，试管壁无粉末附着。(1 分) C. 取用固体无明显超量。(1 分)	3 分		
3. 向盛有碳酸钠粉末试管中加入 1~2 mL 稀盐酸。	A. 正确开启稀盐酸试剂瓶，瓶塞倒放，取用完毕立即盖好瓶塞。(1 分) B. 持拿试管、试剂瓶正确。(1 分) C. 倾倒液体操作正确，倒入液体无流洒现象，体积约 1~2 mL(无明显超量)。(1 分)	3 分		
4. 报告并填写实验现象。	实验现象_____。(2 分)	2 分		
5. 清洗仪器，整理复位。	废液倒入指定容器，洗净试管，仪器、药品复位，擦净桌面。	1 分		
合 计		10 分		

主考教师 _____ 监考教师 _____ 总分 _____