

区域大数据中心：

2021年投入两百余万元，建设了浞河区智慧教育中心，通过动态采集全区各学校各类数据信息（党建、教学、教研、管理、体育、卫生防疫、校园安防等），进行信息汇聚、分析及展现，为科学决策提供详实依据，促进教育政策制定与调整的科学化、精准化，提高教育科学决策和综合治理能力。

为了推动信息化在教育教学中应用的深度和广度，区教体局以正式文件形式下达考核指标，考核内容要依据浞河区教育资源公共服务平台当前建设与推广内容，围绕空间建设、教学应用、师生互动、教师研修、校园管理五大类师生主要使用场景进行评价，定期考核、及时公布考核结果，遴选示范校，总结推广他们的成功经验。



大数据教学精准分析系统

自 2018 年起，浉河区就开始探索用大数据精准分析教学评测结果，深度挖掘数据价值，帮助学校提升备教、改、辅、研、管的精准性与学生学习的有效性。

大数据精准教学系统，主要由智能组卷、精准教学分析、考后管理等模块构成，涵盖教、学、考、评、管全场景教学模式。借助大数据与人工智能技术实现基于学生常态化学情的精准诊断分析，及时向教师反馈学生们的薄弱知识点并自动生成个人、班级及年级的共性错题，为教师们提供每名学生学习情况的大数据分析报告和个性化学习指导，真正实现教师教学精准化、学生学习个性化。提升教学效率与传统课堂教学容量。

目前浉河区已有五所学校开展了大数据精准分析系统的应用实践。

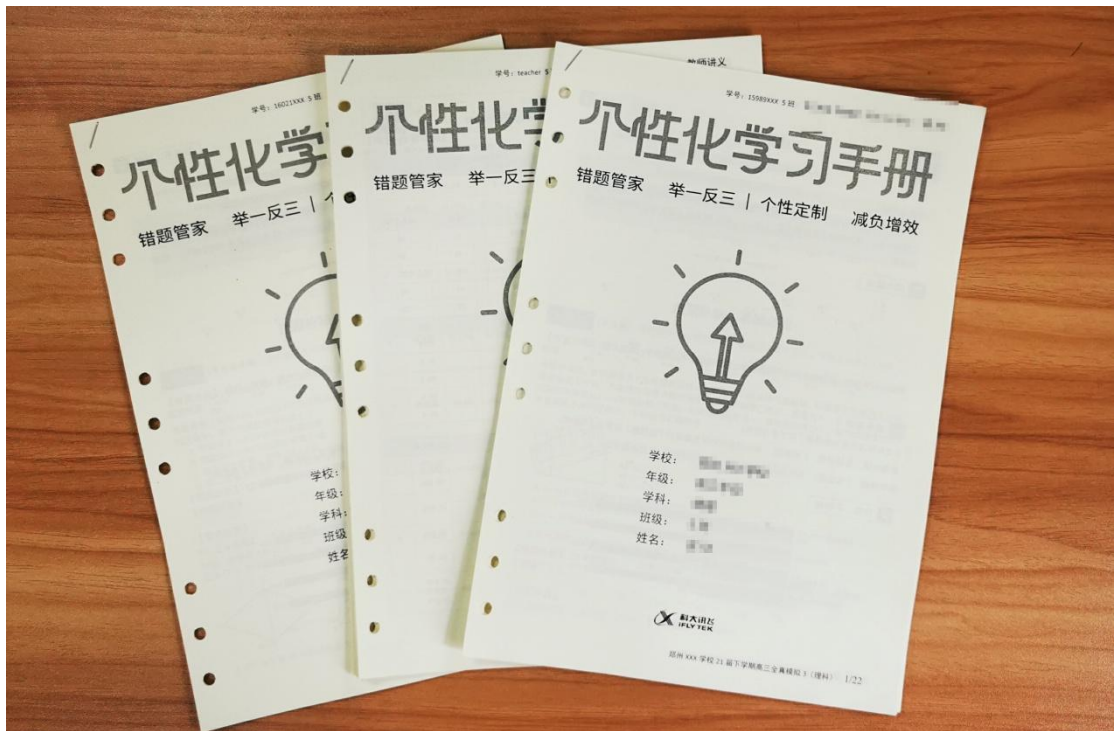






大数据个性化学习服务中心
科大讯飞 信阳市第九中学
二〇一九年八月

投票箱



学号: 96312480 九年

参考答案

《信阳12次月考》

【错题巩固】

25. 【参考答案】 (1) 锥形瓶
 (2) $2\text{KMnO}_4 \xrightarrow{\Delta} \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2 \uparrow$; 分解反应; 氧气不易溶于水, 助燃性
 (3) 可以控制反应的速率
 (4) BF 或 CF
 (5) 将一根带火星的小木条放在 b 管口, 若小木条复燃, 证明氧气已集满
 (6) 解: 反应生成氧气的质量 $m_{\text{O}_2} = 31.5\text{g} - 21.9\text{g} = 9.6\text{g}$
 设原固体混合物中氯酸钾的质量为 x,
 $2\text{KClO}_3 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2 \uparrow$

245	96
x	9.6g
$\frac{245}{x} = \frac{96}{9.6\text{g}}$	
解得 x = 24.5g	

答: 原固体混合物中氯酸钾的质量 24.5g.

【我的答案】

25. 【试题解析】 【分析】 本题考查了与气体制取相关的知识, 包括仪器名称、装置选择、气体检验、化学方程式的书写、实验方案的评价、有关化学方程式的计算等, 涉及知识点较多, 根据已有知识即可分析解答.

【解答】

(1) 仪器 a 名称: 锥形瓶;
 (2) 装置 A 制取氧气, 由于试管口有棉花团, 所以是高锰酸钾在加热条件下反应, 生成锰酸钾、二氧化锰和氧气, 反应的化学方程式为:

$$2\text{KMnO}_4 \xrightarrow{\Delta} \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2 \uparrow$$

该反应符合“一变多”的特点, 属于分解反应; 氧气可采用 F 装置收集并用带火星的木条检验, 这是利用了氧气的氧气不易溶于水, 具有助燃性;
 (3) C 装置与 B 相比, C 装置的优点是可以控制反应的速率;
 (4) 由于该反应的反应物是固态型, 不需加热, 发生装置选择 B 或 C; 生成的乙炔气体密度比空气小, 难溶于水, 可采用向下排空气法收集或排水集气法收集, 但要求收集“纯净的乙炔”, 则只能选择排水集气法收集乙炔, 故选择的一套制取装置是 BF 或 CF;
 (5) 若用如图装置来收集氧气, 由于氧气的密度比空气大, 氧气从 a 管进入, 所以检验氧气已集满的方法是: 将一根带火星的小木条放在 b 管口, 若小木条复燃, 证明氧气已集满;
 (6) 先根据质量守恒定律计算出氧气的质量, 再根据化学方程式即可计算出原固体混合物中氯酸钾的质量.

【查漏补缺 基础必做】

25.2 【拓展题】 【参考答案】 (1) 集气瓶
 (2) AD (或 AE); $2\text{KClO}_3 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2 \uparrow$
 (3) ab
 (4) c
 【试题解析】 解: (1) 仪器 a 是集气瓶; 故填: 集气瓶;
 (2) 用加热氯酸钾的方法制取氧气属于固体加热型, 所以选择装置 A 来制取; 氧气的密度比空气大, 不易溶于水, 所以可用向上排空气法或排水法来收集; 氯酸钾在二氧化锰作催化剂、加热的条件下分解为氯化钾和氧气; 故填: AD (或 AE); $2\text{KClO}_3 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2 \uparrow$;
 (3) 实验室可用 B、E 装置制取二氧化碳气体, 据此可推断: 制取二氧化碳的药品是固体和液体, 无需加热, 二氧化碳的密度大于空气, 故填: ab;
 (4) 装置 C 内装入适量的浓硫酸用于干燥 CO_2 , 气体应从长管通入, 即 c 端口进入; 故填: c.

本题主要考查了气体的制取装置和收集装置的选择, 同时也考查了化学方程式的书写, 气体的制取装置的选择与反应物的状态和反应的条件有关, 气体的收集装置的选择与气体的密度和溶解性有关.

信阳12次月考 1/3

成长指南

个性化学习手册为你提供了以下学习路径:
查漏补缺, 基础必做 10道推题; 跟你同层次的学生都做对了这些题, 赶紧追上他们吧.
典例精练 3道推题; 共性错题, 课堂讲解, 跟随老师节奏, 把握解题方法.

优势, 不骄傲

项目	个人得分率	班级得分率
圆锥体的体积和面积	67.92%	100%
圆柱体的体积和面积	67.92%	100%
液体体积的测量和估算	67.92%	100%
气密性检查	67.92%	100%

短板, 不气馁

项目	个人得分率	班级得分率
用微粒符号表征的方法	71.7%	100%
离子	67.92%	100%
用分子、原子的角度解释	66.98%	100%
分子、原子、元素与物质之间的关系	56.6%	100%

错题巩固

第5题 (单选题) 你的得分0.0, 满分1.0, 班级正确率90.57%, 年级正确率92.35%
【考查方向】 用分子、原子的角度解释
 下列现象的微观解释不正确的是 ()
 A. 气体可压缩储存在钢瓶中——分子体积变小
 B. 墙内开花, 墙外可闻到花香——分子在不断运动
 C. 湿衣服在阳光下比阴凉处易干——分子运动速率随温度升高而加快