



扫码查看解析

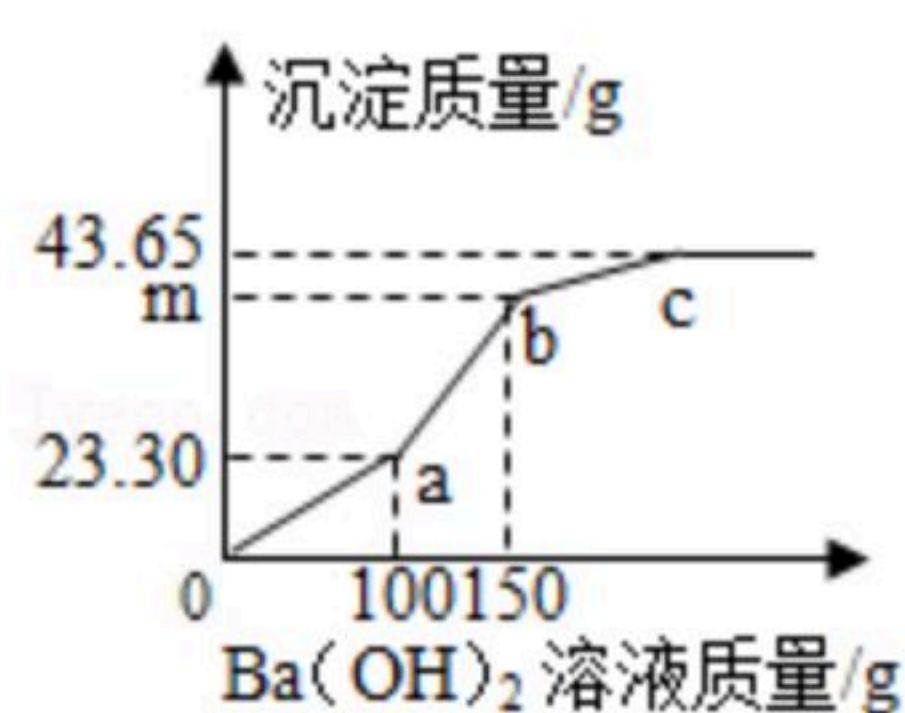
2022年浙江省温州市瓯海区中考模拟冲刺试卷

化学

注：满分为70分。

一、选择题（每小题4分，请选出一个符合题意的正确选项，不选、多选、错选均不给分）

- 向氧化铜和铁粉的混合物中加入一定量的稀硫酸，微热充分反应后过滤，向滤液中插入薄铁片，有气泡产生。则以下判断正确的是（ ）
 - 不溶物中一定含有铁
 - 滤液中一定含有硫酸铜
 - 不溶物中可能含有氧化铜
 - 滤液中一定含有硫酸亚铁
- 归纳和推理是学习科学时常用的思方法，必须科学严谨。以下说法正确的是（ ）
 - 春分日全球昼夜平分，则全球昼夜平分一定是春分日
 - 家庭电路中发生短路时保险丝会熔断，保险丝熔断一定是发生了短路
 - 单质是由同种元素组成的纯净物，则由同种元素组成的纯净物一定是单质
 - 显微镜使用中转动反光镜可使视野变亮，则视野变亮一定是转动了反光镜
- 烧杯中盛有 $MgSO_4$ 和 HCl 的混合溶液100.0g，向其中逐滴滴加 $Ba(OH)_2$ 溶液，产生沉淀的质量与滴加的溶液质量关系如图所示。下列说法正确的是（ ）



- a 点对应溶液中只有1种溶质
- $b\sim c$ 段发生2个反应
- $Ba(OH)_2$ 溶液的溶质质量分数约为13.7%
- $m=37.85$

二、填空题（每空2分）

- 今年疫情防控期间交通不畅，为确保大量医疗防护物资及时运达国内，个别药品采用空投方法快速支援抗击疫情一线。

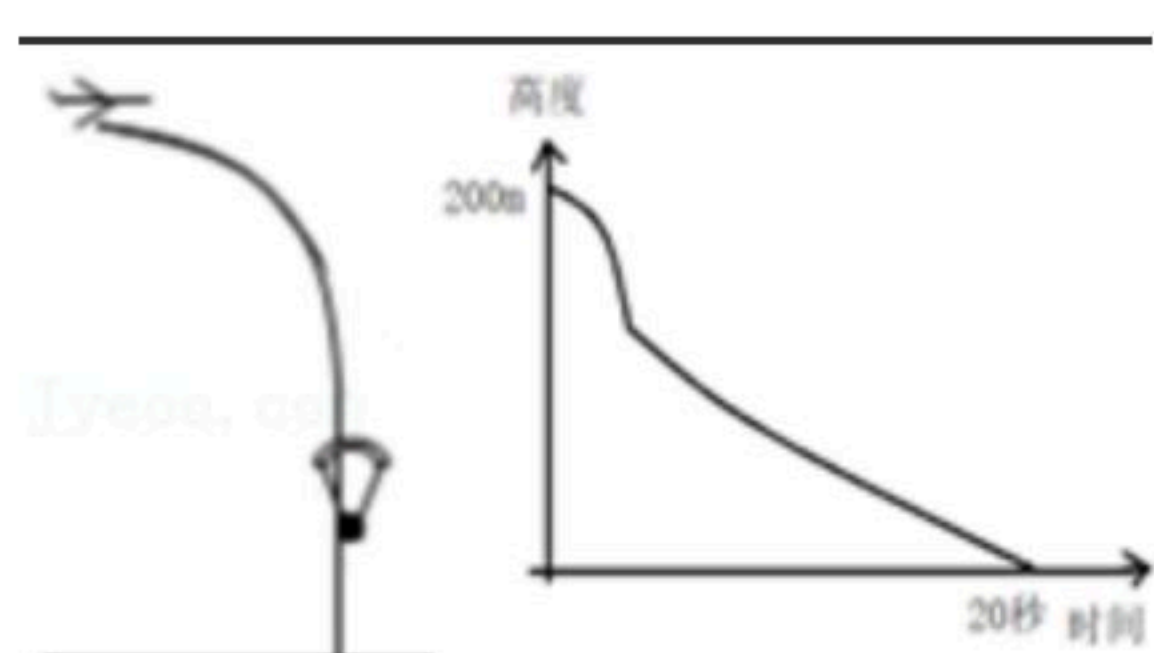
(1) 药品利巴韦林是治疗新冠病毒的药物之一，其分子式： $C_8H_{12}N_4O_5$ ，属于 _____
_____（选填“有机物”或“无机物”），其中质量分数最小的元素是 _____。

(2) 当飞机在高空飞行时，机身后边出现的长长“云带”其实是发动机排出的湿热气流
_____（填物态变化）形成的白色雾气。

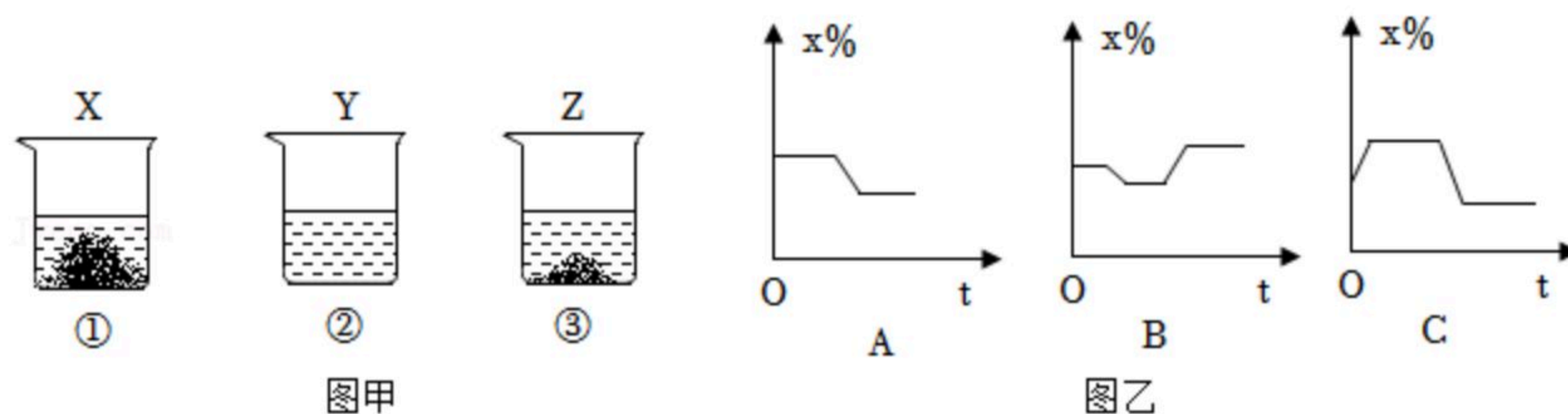
(3) 如图，100kg的货物从离开飞机到落到地面，货物的重力所做功的功率为 _____。



扫码查看解析



5. 小明在学习溶液知识之后，进行了下列实验。



(1) 小明向各盛有等量70℃水的烧杯①，②，③中，分别加入20克X、Y、Z三种纯净物（不含结晶水，不与水反应），充分溶解后，结果如图。其中一定是饱和溶液的烧杯是_____。

(2) 若Y为硝酸钾，则②溶液在恒温下蒸发水分至有较多的晶体析出，然后冷却至30℃并保持温度不变。下列可以正确表示此过程中溶质质量分数(x%)与时间(t)的关系的示意图是_____。

6. 一包镁粉样品中可能混有氧化镁（无其他杂质），小明取20克样品放入烧杯中，并向烧杯中加入250克的稀硫酸溶液（平均分5次加入），每次反应完后滴紫色石蕊，记录实验现象如表，反应完全后烧杯底部无固体剩余，测出溶液总质量为269克。

实验次数	1	2	3	4	5
加入稀硫酸质量/g	50	50	50	50	50
气体生成情况	有气泡	有气泡	有气泡	无气泡	无气泡
反应后滴加紫色石蕊试液，溶液的颜色	紫色	紫色	紫色	紫色	红色

(1) 写出氧化镁和硫酸反应的化学方程式_____。

(2) 镁粉样品单质镁的质量为_____克。

(3) 小明认为仅根据上表中的实验现象就可以确认镁粉样品混有氧化镁，他判断的依据是：_____。

三、实验探究题

7. 嫩肉粉的主要成分是碳酸氢钠 ($NaHCO_3$)，可破坏肉质纤维结构、促进肉类吸收水分，从而使肉质松软，达到鲜嫩爽滑的目的。小明发现将拌了嫩肉粉的肉类放到锅中加入食醋调味烧煮时产生了大量气体，她对此颇感兴趣，决定对其进行探究。

(1) I. 小明对气体的成分进行了猜测：气体中除了醋酸气体和水蒸气之外，还可能含有气体A，A是_____。

(2) II. 小明对气体A的来源做了两种猜测：



扫码查看解析

猜测1: _____;

猜测2: 气体A可能是由碳酸氢钠受热分解产生的。

(3) 针对以上猜测, 小明设计了以下实验:

	实验步骤	实验现象
实验1		
实验2	取碳酸氢钠样品少许加入试管中, 加热使之充分反应, 并把产生的气体通入澄清石灰水	试管口出现小水珠, 澄清石灰水变浑浊

实验结论: 猜想①②都正确。

III. 实验2中, 小明发现充分反应后, 试管中仍留有一些白色粉末, 他猜测可能是氢氧化钠或碳酸钠, 请用物理、化学方法各一种进行鉴别。

(4) 物理方法: _____

(5) 化学方法: _____

8. 某化学学习小组的同学在学习了《常见的酸》以后, 对蚊虫分泌的让人痛痒不止的蚁酸产生了兴趣。他们在老师指导下对蚁酸进行探究。

【查阅资料】蚁酸的主要成分是甲酸, 甲酸的化学式为 $HCOOH$; 甲酸溶于水, 在一定条件下发生分解反应生成两种氧化物。

【提出问题】甲酸溶液是否具有酸性?

(1) 【实验与结论】向盛有甲酸溶液的试管中滴加紫色石蕊溶液, 观察到溶液颜色变成红色, 说明甲酸溶液显_____性。

【提出问题】甲酸分解生成的两种氧化物是什么?

【推断与猜想】

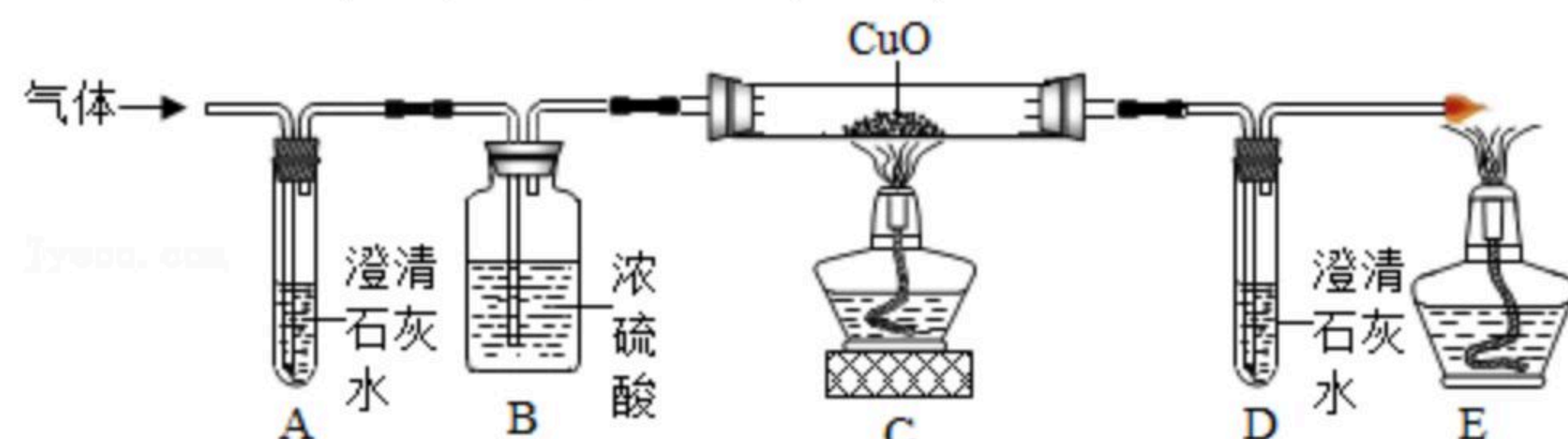
(一) 小组同学根据甲酸中含有氢元素, 推测出生成物中含有水。

(二) 他们对另一种氧化物提出两种猜想:

猜想①: 二氧化碳; 猜想②: 一氧化碳。

【实验与结论】

为了证明自己的猜想, 他们将甲酸分解产生的气体通过如图所示的装置(铁架台已略去)。观察到的实验现象如下:



I. 装置A中澄清石灰水无明显变化。

II. 装置C中的黑色粉末变红色。

III. 装置D中澄清石灰水变浑浊。

(2) 【实验结论】甲酸具有酸性, 在一定条件下分解生成水和_____。



扫码查看解析

(3) 【拓展延伸】人被蚊虫叮咬后，在其叮咬处涂抹_____可减轻痛痒。

四、解答题（本题2小题，第9题6分，第10题9分，共15分）

9. 氢气还原氧化铜实验得到的固体粉末为氧化铜和铜的混合物，科学兴趣小组的同学对该粉末中单质铜的含量进行测定。三组同学各取10克粉末样品置于烧杯中，然后加入不同质量同浓度的稀硫酸，充分反应后，对烧杯中剩余固体进行称量。实验数据记录如下：

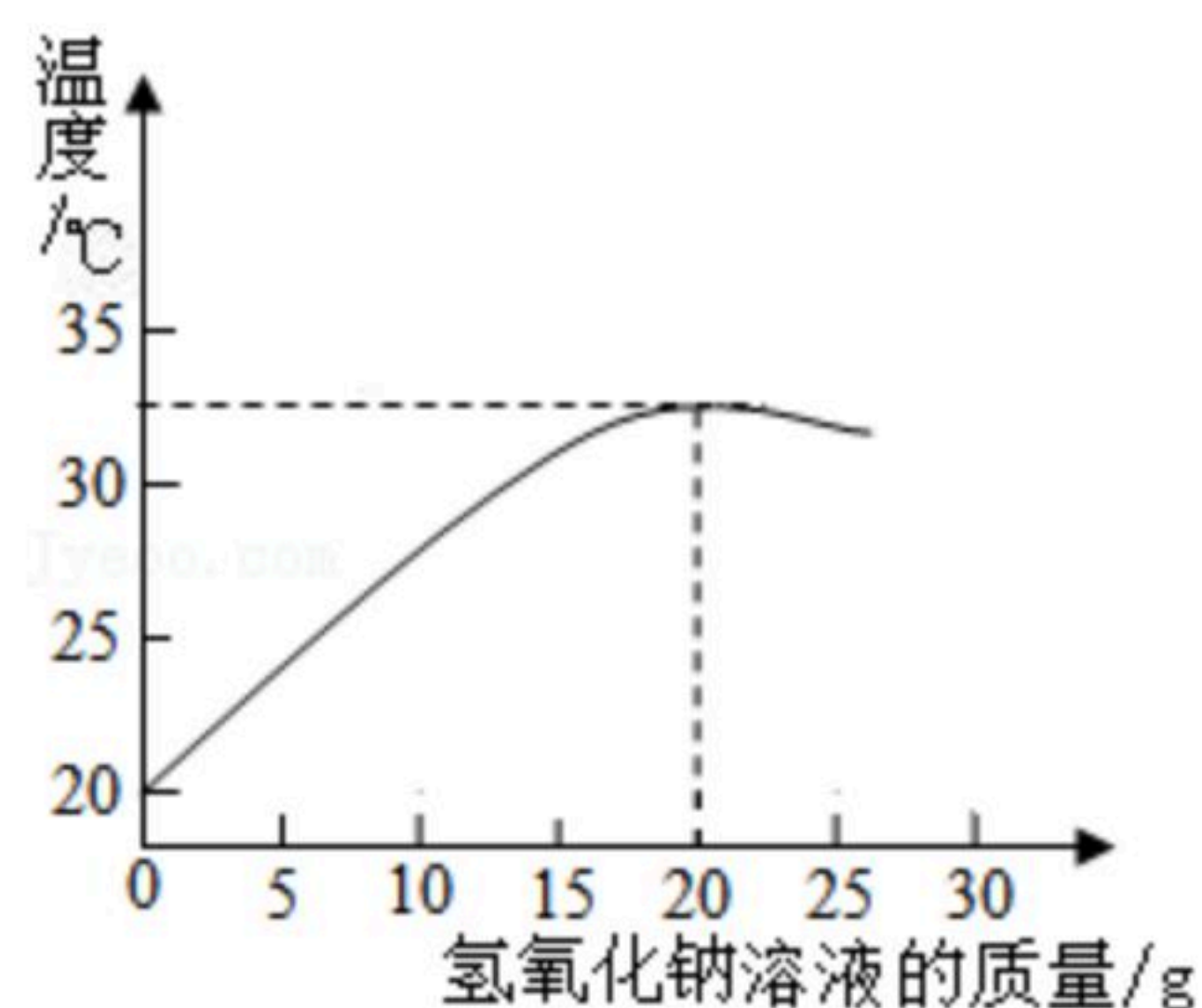
组别编号	样品质量（克）	加入稀硫酸质量（克）	剩余固体质量（克）
1	10	20	8.4
2	10	30	8
3	10	40	8

(1) 分析表中数据可知，第2组实验中的剩余固体是_____。（写出物质名称）

(2) 样品中单质铜的质量分数为_____。

(3) 加入的稀硫酸溶质质量分数是多少？（写出计算过程）

10. 如图表示质量分数为8%的氢氧化钠溶液与20g某浓度的稀盐酸发生反应后溶液温度的变化情况。



(1) 根据曲线判断，当加入氢氧化钠液的质量为_____时，恰好完全反应。

(2) 当加入15g氢氧化钠溶液时，所得溶液中的阳离子为_____（写出离子符号）。

(3) 试计算该稀盐酸中溶质的质量分数？（请写出计算过程）

(4) 氢氧化钠具有很强的吸水性，若在配制溶液时，称取的氢氧化钠已部分吸水，则所求得的盐酸的溶质质量分数将_____（选填“偏大”“偏小”或“无影响”）