2022年初中毕业生升学模拟考试

化 学 试 卷

**注意事项：1本试卷共10页，总分120分，考试时间120分钟。**

**2.答题前，考生务必将姓名、准考证号填写在试卷和答题卡相应位置上。**

**3.答选择题时，每小题选出答案后，用2B铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑；答非选择题时，考生务必将答案写在答题卡上。写在本试卷上无效。**

**4.考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。**

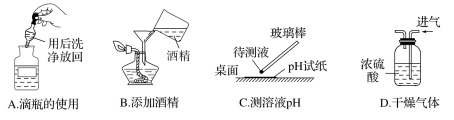
**可能用到的相对原子质量：H--1 O--16 S--32 Ni--59**

**一、选择题**（本大题共22个小题，共47分。1~19小题为单选题，每小题的四个选项中，只有一个选项符合题意，每小题2分；20~22小题为多选题，每小题的四个选项中，有两个或两个以上选项符合题意，每小题3分，全选对的得3分，选对但不全的得2分，有错选或不选的不得分）

1.超市琳琅满目的商品中有绿色碘盐、补铁酱油，这里的“碘”与“铁”是指

A.营养素 B.元素 C.分子 D.原子

2.下列实验操作完全正确的是



进气

←

浓

硫

酸

玻璃棒

待测液

桌面

酒精

用后洗净放回

PH试纸

B.添加酒精

C.测定溶液PH

D.干燥气体

A.滴瓶的使用

3.下列有关物质的说法中正确的是

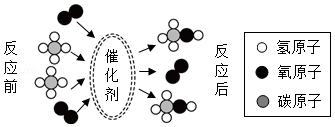
A.空气：我家的成员很多，主要有氮气、氧气、氢气、二氧化碳等

B.氧气：人们的呼吸离不开我，炼钢和气焊都要用到我

C.水：我很厉害，所有物质遇到我都会溶解

D.二氧化碳：大家都别碰我，因为我有毒

4.下图为某反应的微观过程，下列说法正确的是



反应前

反应后

氢原子

氧原子

碳原子

催

化

剂

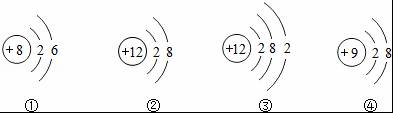
A.反应物分子个数比为1︰1

B.生成物属于氧化物

C.此反应属于化合反应

D.反应前后，催化剂的质量和性质保持不变

5.对下列化学信息的解读正确的是



6

2

+8

O

Al

3

+

P

+5



Se

34

硒

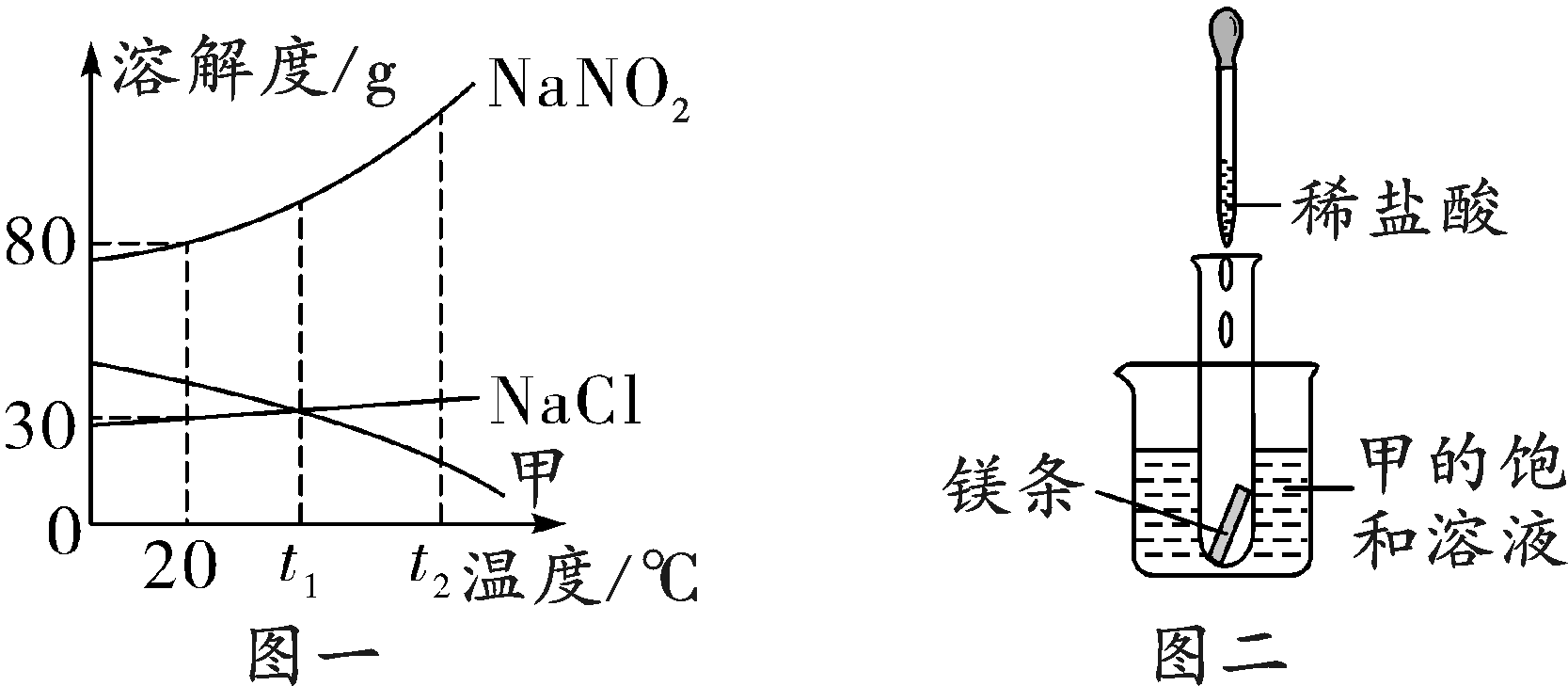
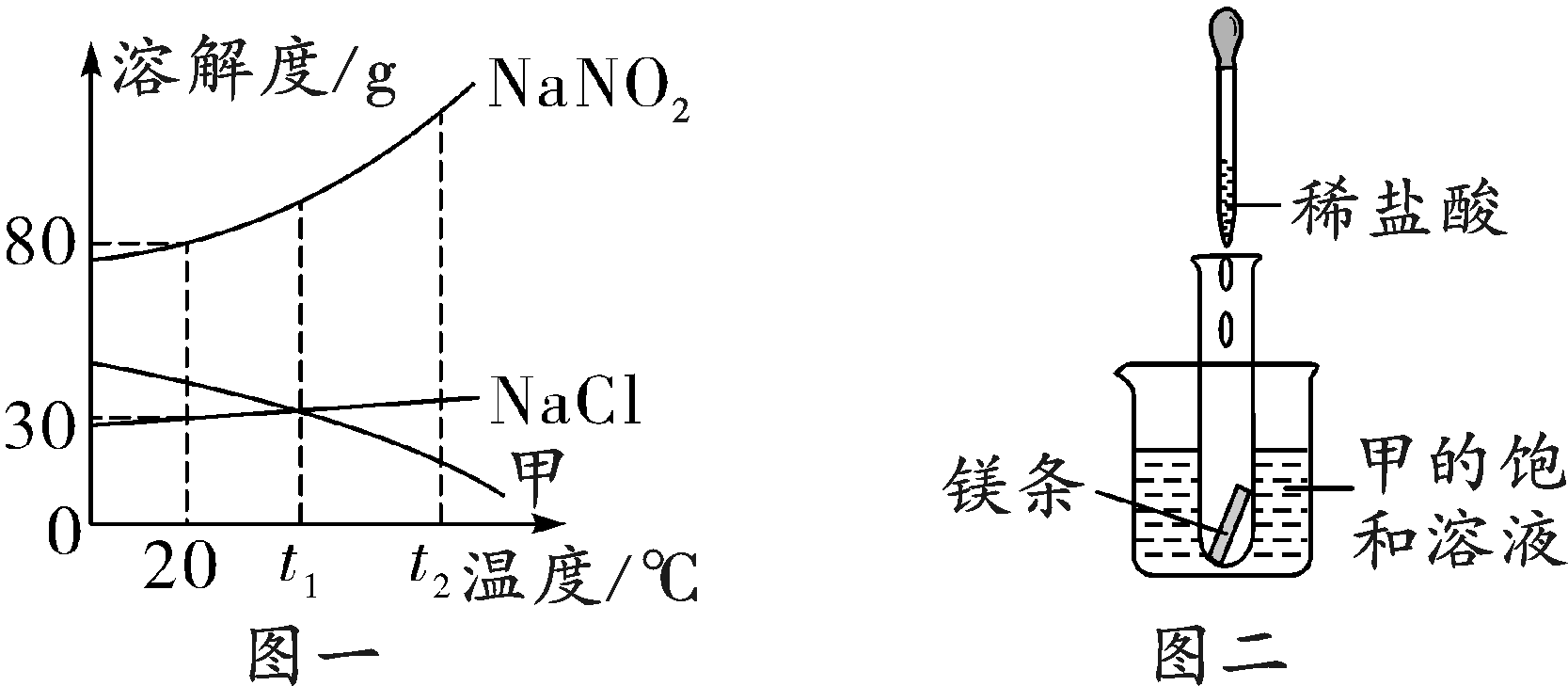
78.96

A. :磷原子的化合价为+5价 B. :硒原子的相对原子质量为78.96kg

C. :氧原子最内层上有6个电子 D. ：每个铝离子带3个单位正电荷

6.NaNO2(亚硝酸钠)、NaCl和物质甲(不含结晶水)的溶解度曲线及相关实验如下图所示，

下列说法中错误的是



溶解度/g

NaNO2

NaCl

80

30

0

20

t1

t2

甲

图一

图二

稀盐酸

甲的饱和溶液

镁

条

温度/℃

A.观察图一，t2 ℃时，溶解度由大到小的

顺序是NaNO2>NaCl>甲

B.在图二中会看到有固体物质析出

C.分别将等质量三种物质的饱和溶液从t2 ℃

降温到t1 ℃后，所得三种溶液的质量由大到小的是顺序是NaNO2 ＞ NaCl = 甲

D.NaNO2有毒，其外观和咸味与食盐很相似，在室温下，从节约药品的角度出发，可以考虑利用二者溶解度的不同，设计实验进行区别



7.下列实验操作不能达到实验目的的是

A.验证铁、铜、银活动性顺序--把铜片分别插入FeSO4溶液和AgNO3溶液中, 观察

B.鉴别H2O和H2O2水溶液--分别取少量液体于试管中，加入MnO2，观察

C.除去生石灰中的石灰石--加水溶解，过滤

D.鉴别棉线和羊毛线--点燃后，闻气味

8.2022年北京冬奥会坚持“绿色、共享、开放、廉洁”的理念。与这一理念不相符的是

A.大巴车采用氢能作燃料 B.部分家具循环使用

C.利用可降解材料制作餐具 D.用过的防疫口罩投入可回收垃圾桶

9.下列物质的用途中，主要利用其化学性质的是

A.水银填充温度计 B.活性炭去除冰箱异味 C.铜丝制作导线 D.焦炭用于炼铁

10.下图所示是一些概念或物质间的包含与被包含关系。下列选项中的内容不符合图示关

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 甲 | 乙 | 丙 |
| A | 纯净物 | 化合物 | 有机物 |
| B | 燃料 | 化石燃料 | 乙醇 |
| C | 导体 | 金属 | 铜 |
| D | 固体 | 晶体 | 冰 |

系的是

甲

乙

丙

11.对生活中下列做法的解释合理的是

A.在煤火炉附近放一盆水--可以防止煤气中毒

B.用小苏打治疗胃酸过多--小苏打能与胃酸发生中和反应

C.茶壶盖上开一小孔--确保茶壶内外气压相同

D.单杠运动员手上涂镁粉--减小摩擦

12.用分子的观点解释下列现象，正确的是

A.食物腐烂--分子的种类改变 B.花香四溢--分子的体积变大

C.水结成冰--水分子不再运动 D.汽油挥发--分子的质量变小

13.下列推理正确的是

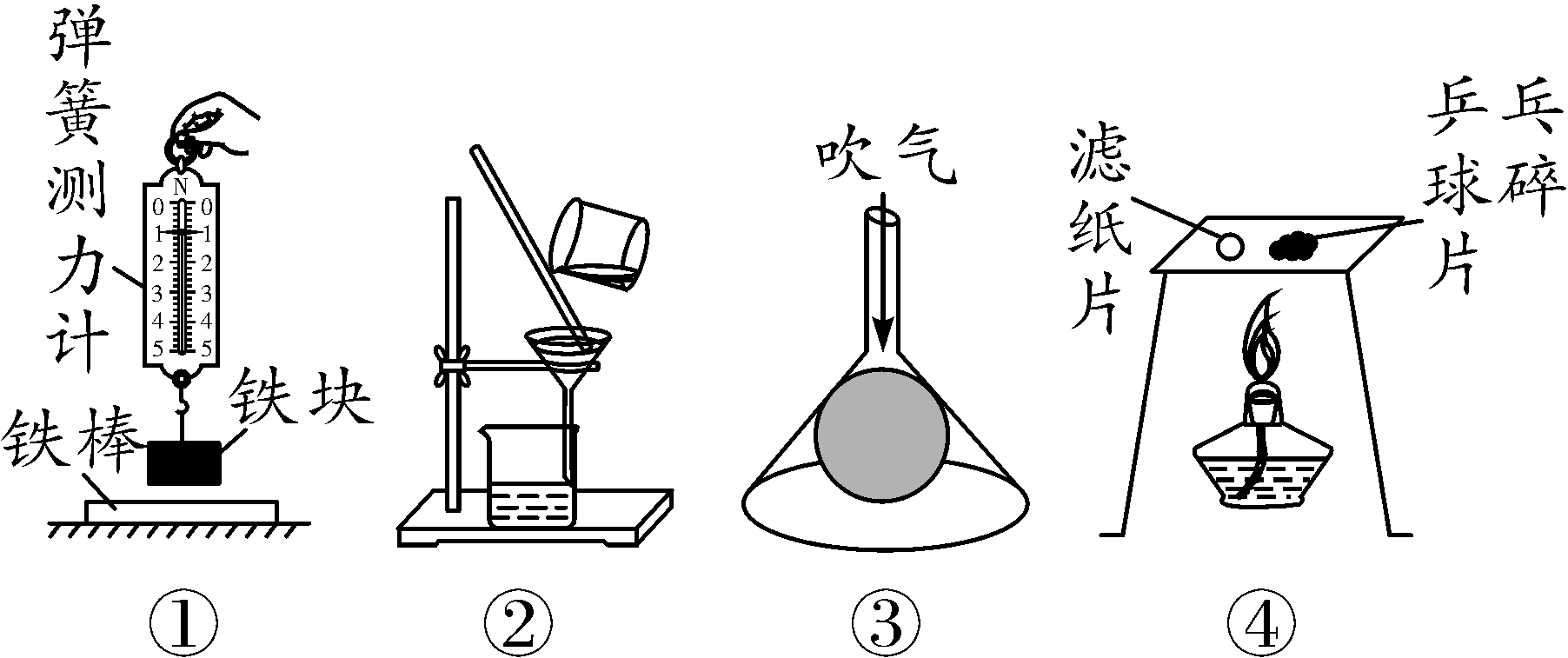
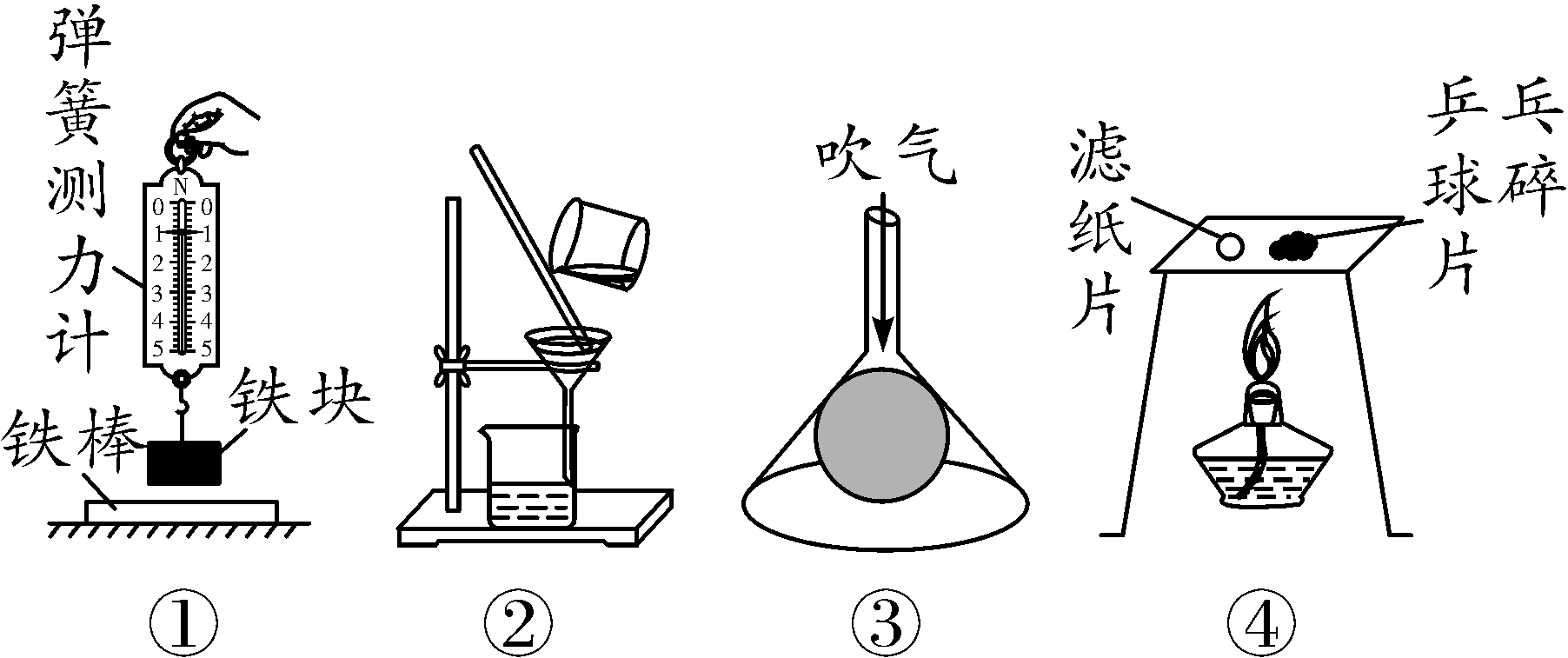
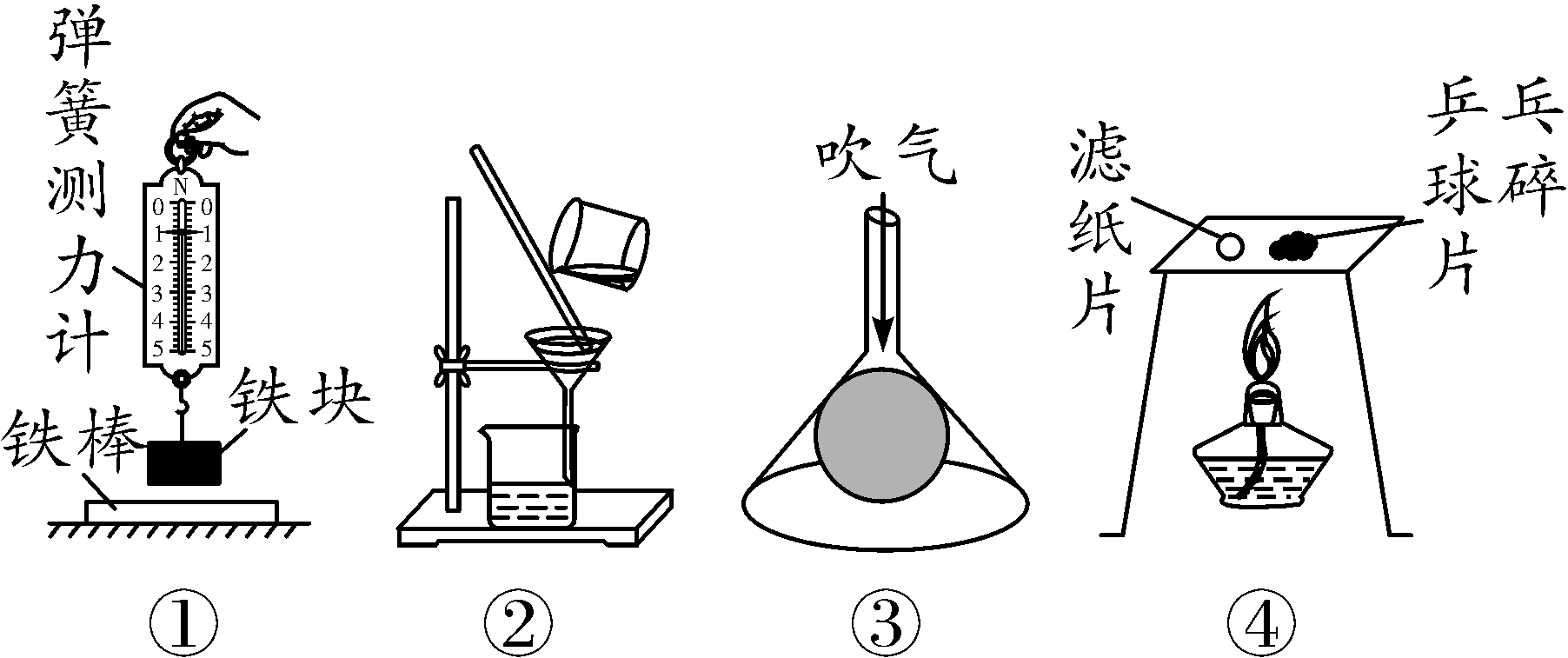
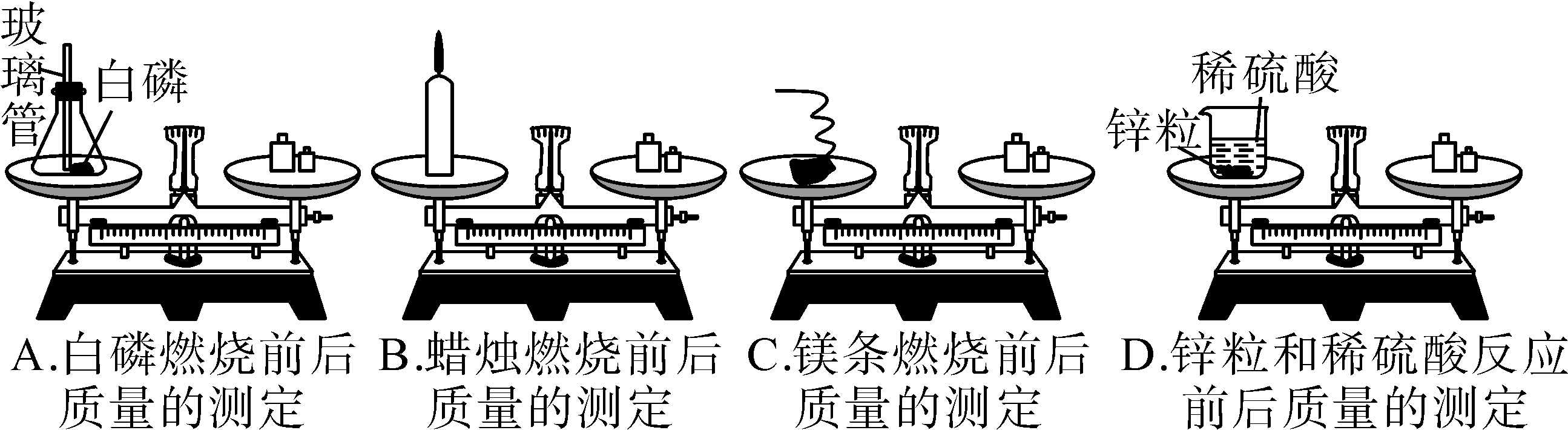
A.碱性溶液能使石蕊试液变蓝，所以能使石蕊试液变蓝的溶液一定是碱性溶液

B.氯化钠、硫酸铜等盐中都含有金属元素，所以盐中一定都含有金属元素

C.重力是由于地球的吸引产生的，所以重力就是地球对物体的吸引力

D.汽车刹车的阻力是摩擦力，所以所有摩擦力均为阻力

14.下列对图示实验的分析不正确的是



①

②

③

④

乒乓球

碎片

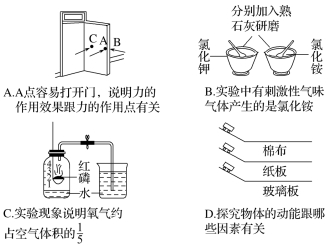
大理石

稀盐酸

滤

纸

片



**.**

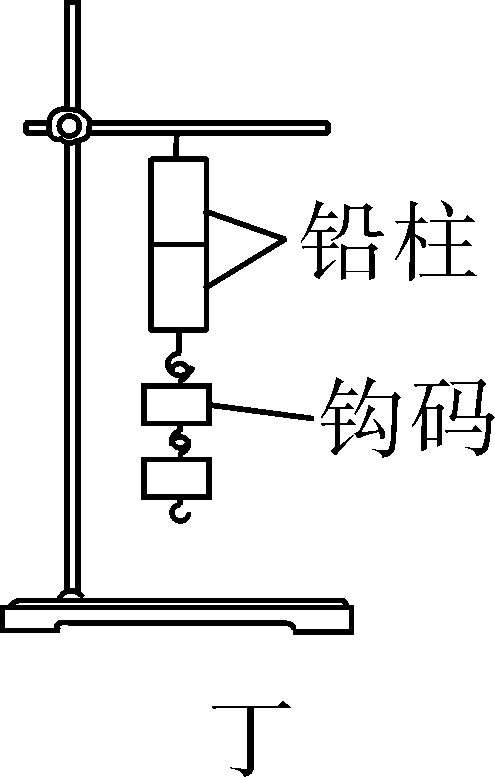
**.**

**.**

A

B

C



钩码

铅块

④

A.①反应后天平指针偏向右边，说明生成物质量总和小于反应物质量总和

B.②乒乓球碎片先燃烧，说明燃烧的条件之一是温度达到可燃物的着火点

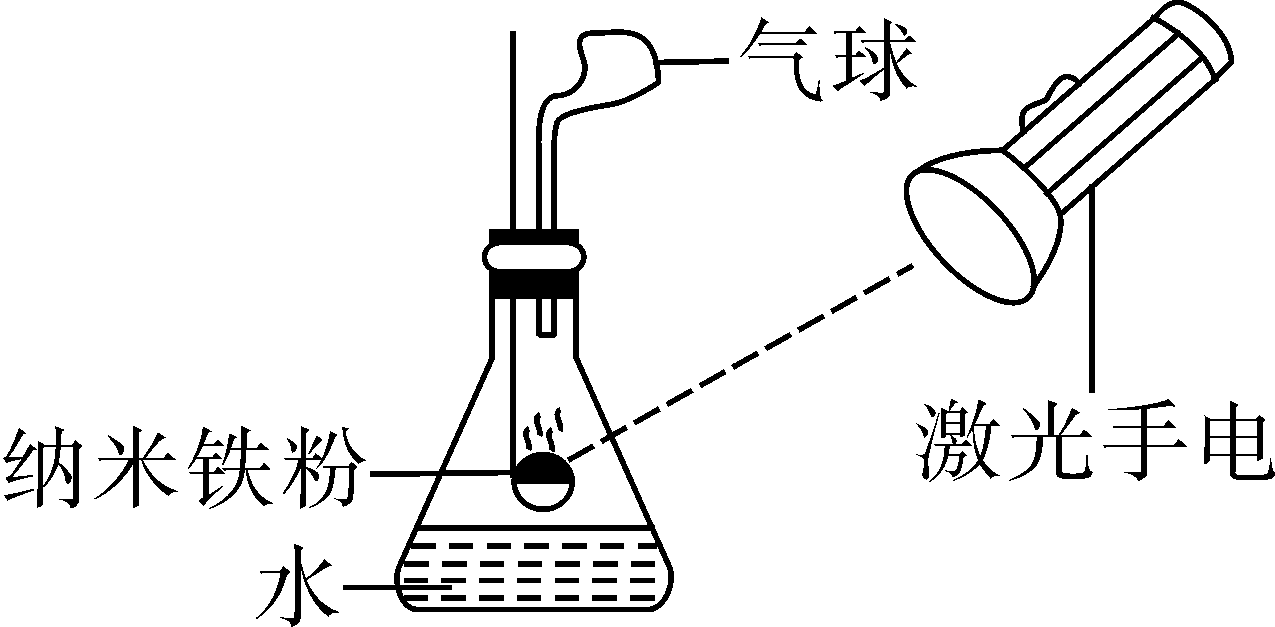
C.③A点容易打开门，说明力的作用效果跟力的作用点有关

D.④钩码不下落，说明固体分子之间存在引力

**二、填空及简答题**（本大题共9个小题；每空1分，共31分）

27.可燃冰，石油、煤都属于\_\_\_\_\_\_\_（选填“可“或“不可”）再生能源。若可燃冰的热值为6.3×108J/m3，完全燃烧0.0lm3的可燃冰可放出的热量是\_\_\_\_\_\_\_J，这些热量有60%被水吸收，可把\_\_\_\_\_\_\_kg的水从20℃加热到80℃。【水的比热容C=4.2×103J/（kg℃）】

28.纳米铁粉在空气中不易自燃，但稍加热即可剧烈燃烧，请据图示实验回答下列问题。



水

纳米

铁粉

激光手电

气球

⑴纳米铁粉燃烧的化学方程式为 。

⑵实验中水的作用是 。

⑶整个实验过程中会看到气球先膨胀，后又变小。这是因为

。

29.化学知识在家庭厨房中有着广泛的应用。请用所学的化学知识解答下列问题：

⑴通常可用 的方法降低水的硬度。

⑵油锅着火，常用的灭火方法是 。

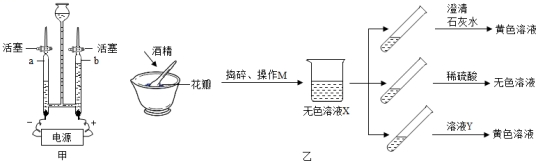
⑶饭后用洗洁精清洗餐具上的油污，是因为洗洁精具有 作用。

⑷菜刀防锈的方法是 。

⑸下列厨房垃圾可能造成白色污染的是 。（选填序号）

A.果皮 B.塑料袋 C.一次性吸管 D.铝制易拉罐

30.根据下图所示实验完成下列问题。



花瓣

捣碎、操作M

酒精

无色溶液X

乙

甲

活塞

活塞

a

b

电源

澄清

石灰水

稀硫酸

溶液Y

黄色溶液

无色溶液

黄色溶液

⑴甲是电解水实验。通电一段时间后，a管产生的气体是 ；a 管与b管产生的气体的体积比大于2︰1，其可能的原因之一是 。实验时通常会在水中加入少量的硫酸钠，其目的是 。

⑵乙是自制酸碱指示剂并检验溶液酸碱性的实验。实验中操作M是 ；要产生实验中的现象，溶液Y可以是下列试剂中的 。（选填序号）

A.稀盐酸 B.纯碱溶液 C.食盐水 D.氢氧化钠溶液

31.已知A～K是初中常见的化学物质，D、F、I均为气体，D有刺激性气味，F和I组成元素相同。各物质间的转化关系如下图所示（部分生成物和反应条件已略去）。请回答

下列问题：

②

①

③

A

C

D

B

E

F

G

H

④

I

J

F

K

⑴D的化学式为

。

⑵反应①所属的基本反应类型为 。

⑶反应②的化学方程式为（写一个即可） 。

⑷反应④在工业中的用途为 。

**三、实验探究题**（本大题共4个小题；第32小题4分，第33小题6分，第34、35小题各7分，共24分）

35.实验室有一瓶标签被腐蚀的无色溶液，是稀硫酸和氢氧化钠溶液中的一种。在老师的指导下，小红和小明用不同的方法鉴定。实验一：小红和小明的操作均无误。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实验步骤 | 实验现象 | 实验结论 |
| 小红取少量该溶液于试管中，向其中插入没有打磨的铝片 | 开始无明显现象，后产生气泡，铝片逐渐溶解 | 小红：该溶液为稀硫酸 |
| 小明用pH试纸测定其pH | pH＝13 | 小明：该溶液为 NaOH溶液 |

【提出问题】该溶液到底是稀硫酸还是氢氧化钠溶液？

【查阅资料】铝、氧化铝既能与酸反应，又可与强碱溶液反应，2Al＋2NaOH＋2H2O =

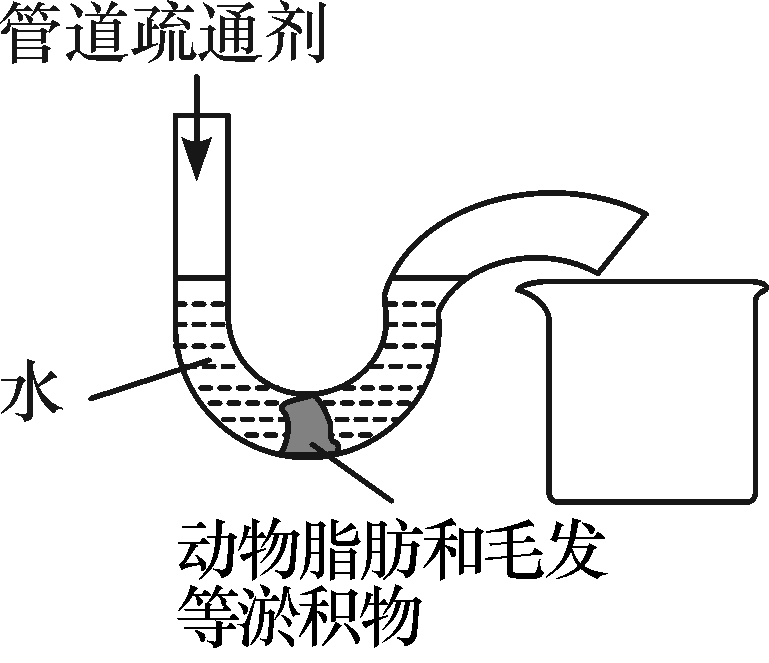
2NaAlO2 ＋ 3H2↑，氧化铝与氢氧化钠溶液反应生成偏铝酸钠(NaAlO2)和一种氧化物。NaAlO2易溶于水，其水溶液呈碱性，NaAlO2与铝、氧化铝均不反应。

【分析实验得出结论】该溶液为 溶液。

【反思交流】在实验一中，小红所做实验开始无明显现象的原因是(用化学方程式表示):

。

【拓展应用】有一种管道疏通剂，主要成分为铝粉和氢氧化钠粉末。工作原理是：利用铝和氢氧化钠遇水反应放出大量的热，加快氢氧化钠对油脂和毛发等淤积物的腐蚀，同时产生 (写化学式) 增加管道内的气压，有利于疏通。



水

管道疏通剂

动物脂肪和

毛发等淤积物

实验二：小明用右图所示的玻璃弯管模拟家庭下水道，并用动物

脂肪和毛发堵在弯管处，他按照使用说明从左端管口加入管道疏通

剂，并用胶塞堵住弯管左端上口，可能出现的现象为 。

（选填序号） A.产生大量气体 B.弯管内温度升高

C.堵塞物变软被气体赶出，落入烧杯中

实验三：管道疏通剂中氢氧化钠过量，可确保铝粉反应完全，并且过量的氢氧化钠对下水道有清污的作用。为了证明烧杯中废液里是否还含有氢氧化钠，小明做了如下实验：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实验操作 | 实验现象 | 实验结论 |
| 取少量澄清废液于试管中，滴入酚酞 | 溶液 | 废液中有氢氧化钠剩余 |

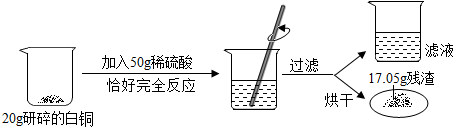
小红对小明的结论提出了质疑，理由是

，小红把酚酞改用 (填名称) 进行实验，得出废液中还含有NaOH。

**四、计算应用题**（本大题共3个小题；第36小题5分，第37小题6分，第38小题7分，共18分。解答时，要求有必要的文字说明、公式和计算步骤等，只写最后结果不得分）

36.白铜（Cu-Ni）是工业上常用的一种合金，金属镍（Ni）的金属活动性与铁相似，且化合价显+2价。为测定20g某白铜样品中镍的质量，设计了如下实验：

⑴合金中镍的质量为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。



20g研碎

的白铜

恰好完

全反应

加入50g

稀硫酸

滤液

17**.**05g残渣

过滤

烘干

⑵求稀硫酸中硫酸的质量分数。