



扫码查看解析

2019年青海省中考试卷

化学

注：满分为70分。

一、单选题

1. 下列属于化学变化的是 ()
A. 酒精挥发 B. 冰雪融化 C. 蜡烛燃烧 D. 铁水铸锅
2. 下列物质在氧气中剧烈燃烧，火星四射，生成黑色固体的是 ()
A. 铁丝 B. 红磷 C. 硫粉 D. 镁条
3. 下列实验操作正确的是 ()

A. 倾倒液体



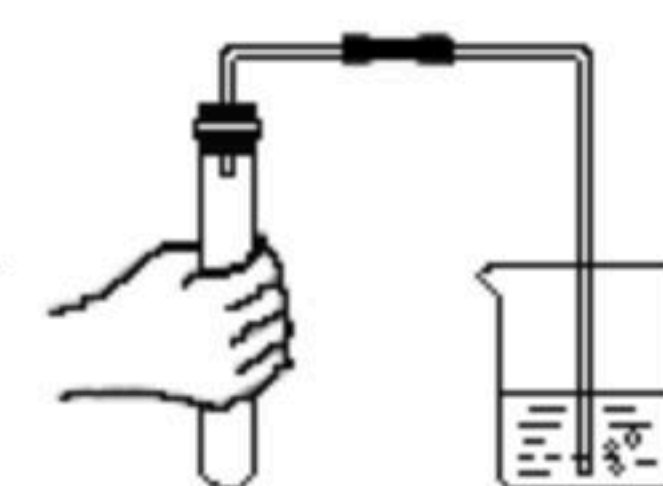
B. 滴加液体



C. 熄灭酒精灯



D. 检查装置气密性



4. 下列物质不属于氧化物的是 ()
A. 冰水混合物 B. 臭氧 C. 生石灰 D. 干冰
5. 要配制50g 质量分数为6%的氯化钠溶液，下列说法错误的是 ()
A. 需称量的氯化钠固体为3g
B. 在烧杯中配制溶液
C. 溶解时玻璃棒的作用是引流
D. 俯视读数导致溶质质量分数偏大
6. 能保持氢气化学性质的微粒是 ()
A. $2H$ B. H C. H^+ D. H_2
7. 在化学反应： $CH_4+2O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} CO_2+2X$ 中， X 的化学式为 ()
A. H_2O_2 B. H_2 C. H_2O D. CO
8. 酸奶中含有的乳酸菌 ($C_3H_6O_3$) 能帮助消化，下列说法错误的是 ()



扫码查看解析

- A. 乳酸菌属于有机物
- B. 乳酸菌由3个碳原子、6个氢原子、3个氧原子构成
- C. 乳酸菌中氧元素的质量分数最大
- D. 乳酸菌中碳、氢、氧元素质量比为 6: 1: 8

9. 在一密闭容器中加入下列四种物质充分反应，测得反应前后各物质的质量如下表。下列说法正确的是 ()

物质	A	B	C	D
反应前质量/g	20	12	2	6
反应后质量/g	0	2	2	待测

- A. 该反应是分解反应
- B. 物质C可能是催化剂
- C. 物质D的待测值是30g
- D. 反应中B, D的质量比是3: 1

10. 下列对所学内容的归纳、总结完全正确的是 ()

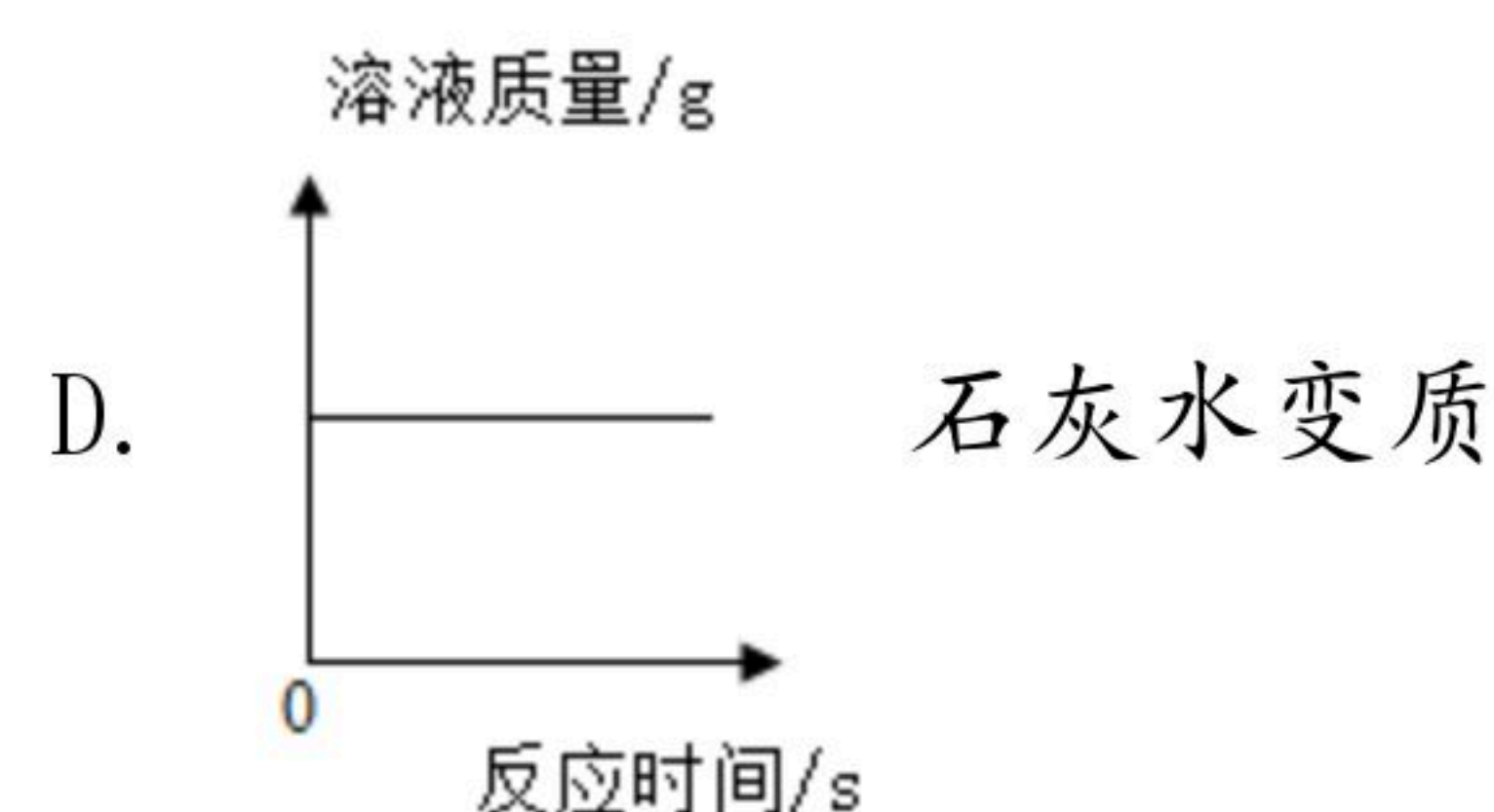
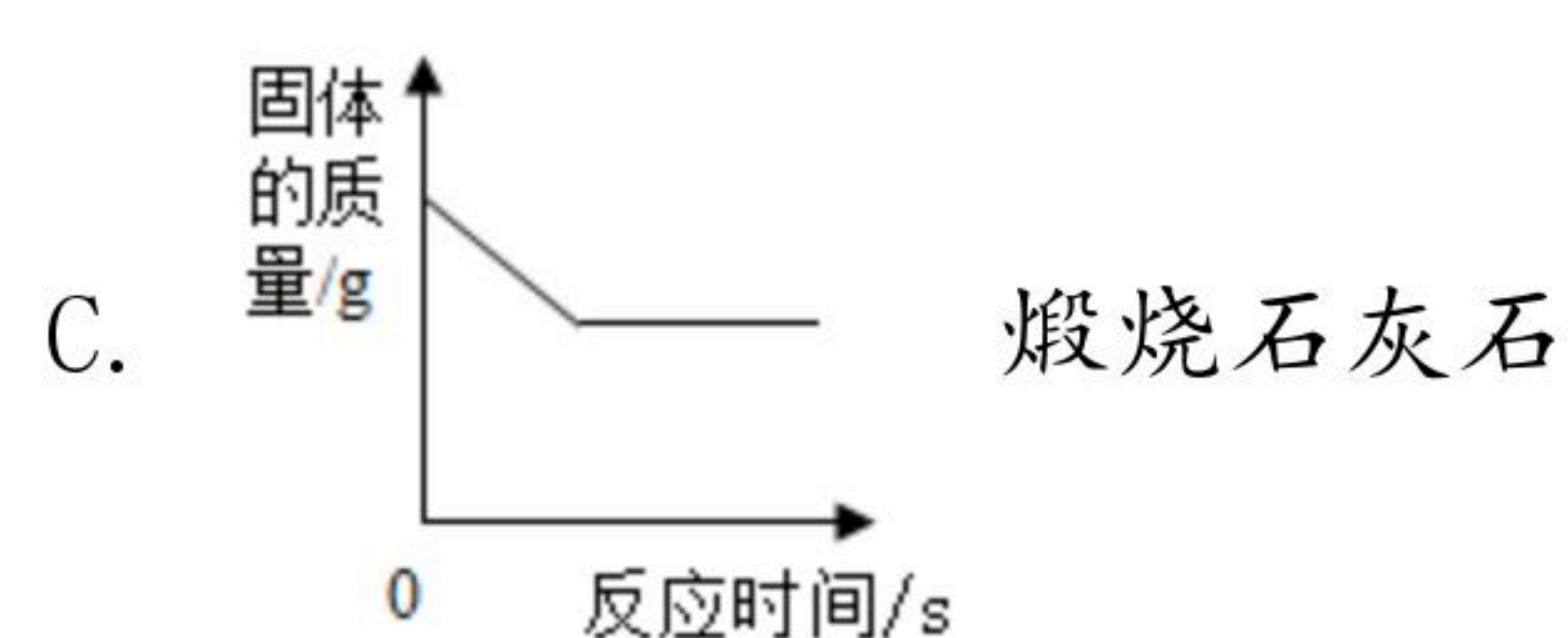
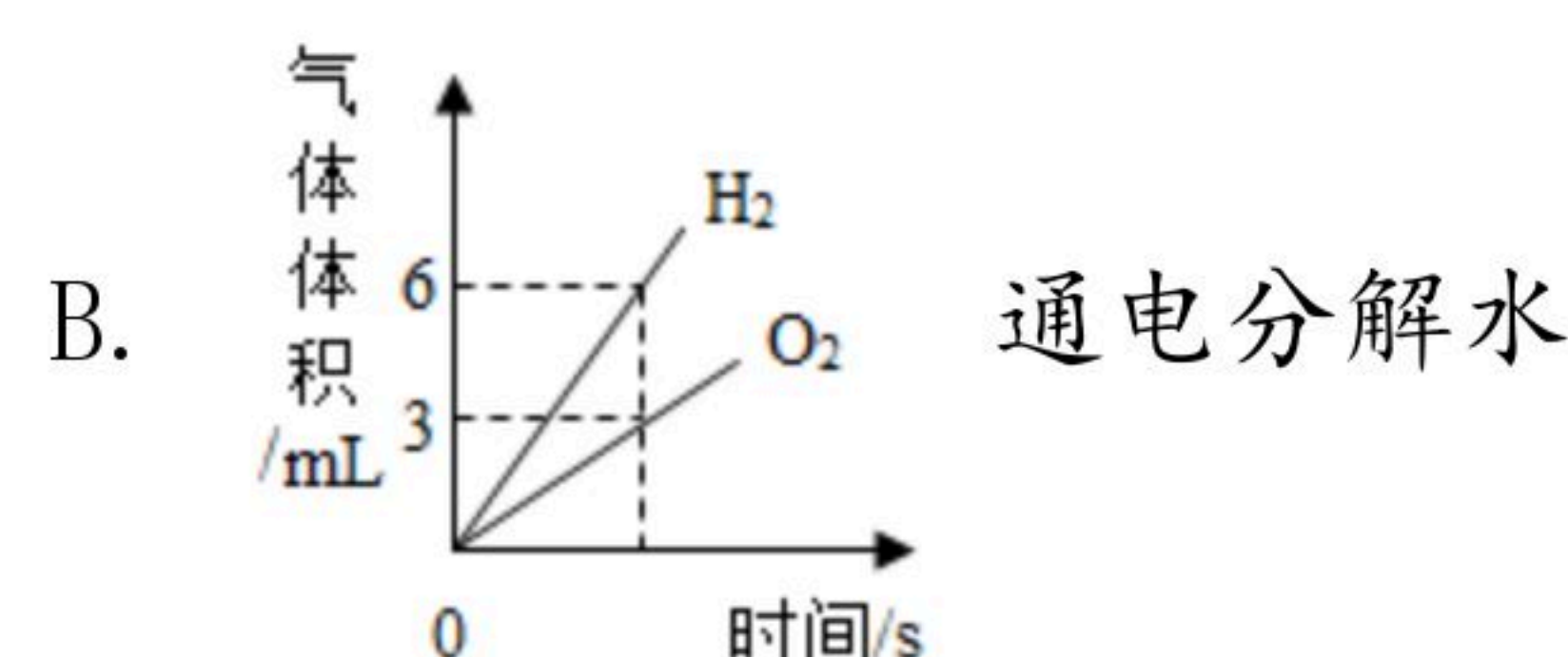
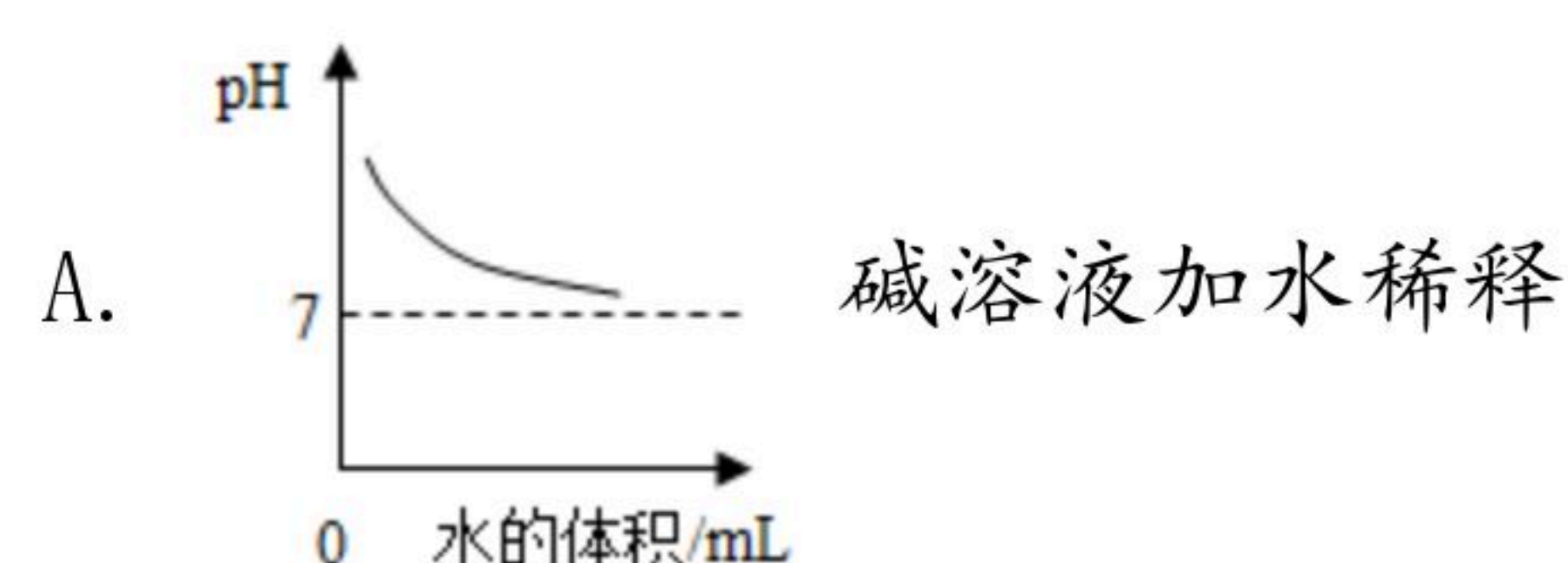
A 性质与用途	B 元素与健康
金刚石硬度大--裁玻璃 活性炭吸附性--去除异味	缺碘--甲状腺肿大 缺钙--贫血
C 化学与生活	D 食品与安全
铁制容器能盛放农药波尔多液 油锅着火应立即盖上锅盖	甲醛溶液浸泡的海产品不能食用 用亚硝酸钠代替氯化钠作调味品

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

11. 现有X、Y、Z三种金属，若将X、Y、Z分别放入稀硫酸中，只有X溶解并产生气泡；若将Y、Z分别放入AgNO₃溶液中，Y表面析出银白色固体，而Z表面无变化，则三种金属活动性由强到弱的顺序是 ()

- A. Z>X>Y
- B. Y>Z>X
- C. X>Z>Y
- D. X>Y>Z

12. 下列图像与变化对应关系错误的是 ()



13. 除去下列物质中的杂质，所选试剂及操作方法错误的是 ()



扫码查看解析

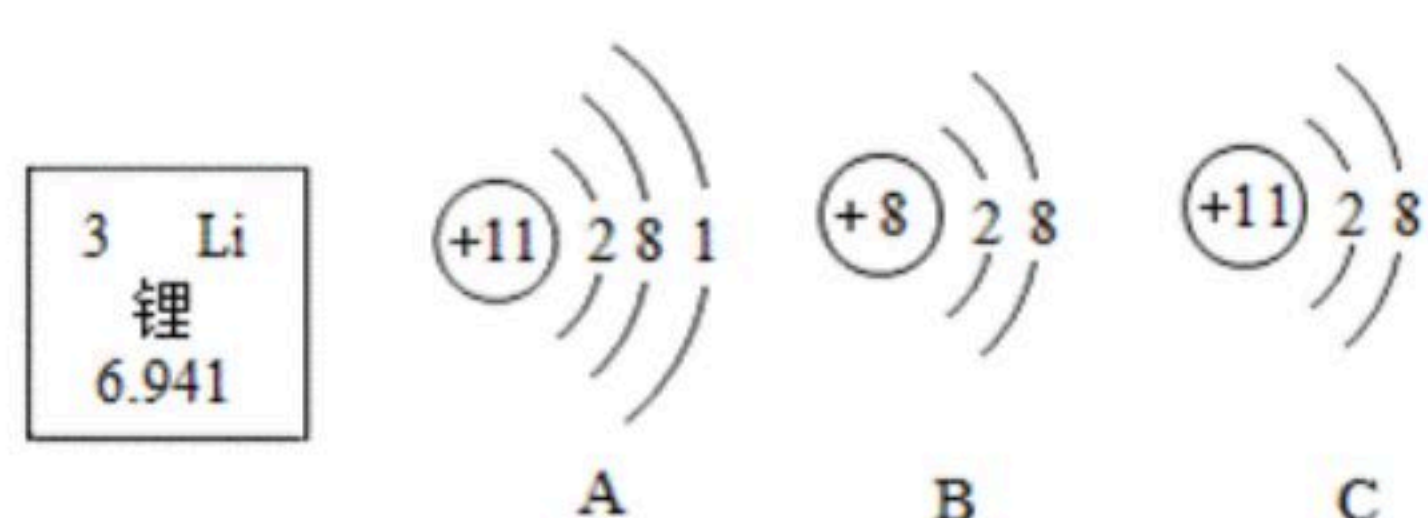
选项	物质 (括号内为杂质)	选用试剂及操作方法
A	N_2 (水蒸气)	通过浓 H_2SO_4
B	$NaOH$ 溶液 (Na_2CO_3 溶液)	加入过量稀盐酸
C	Cu 粉 (Fe)	用磁铁吸引
D	$NaCl$ (泥沙)	加足量水溶解、过滤、蒸发

A. A B. B C. C D. D

二、填空题

14. 用化学用语表示：2个镁离子_____；标出 Na_2SO_4 中硫元素的化合价_____。

15. 锂电池新能源汽车的使用，能有效改善空气质量。下图是锂元素在元素周期表中的信息：

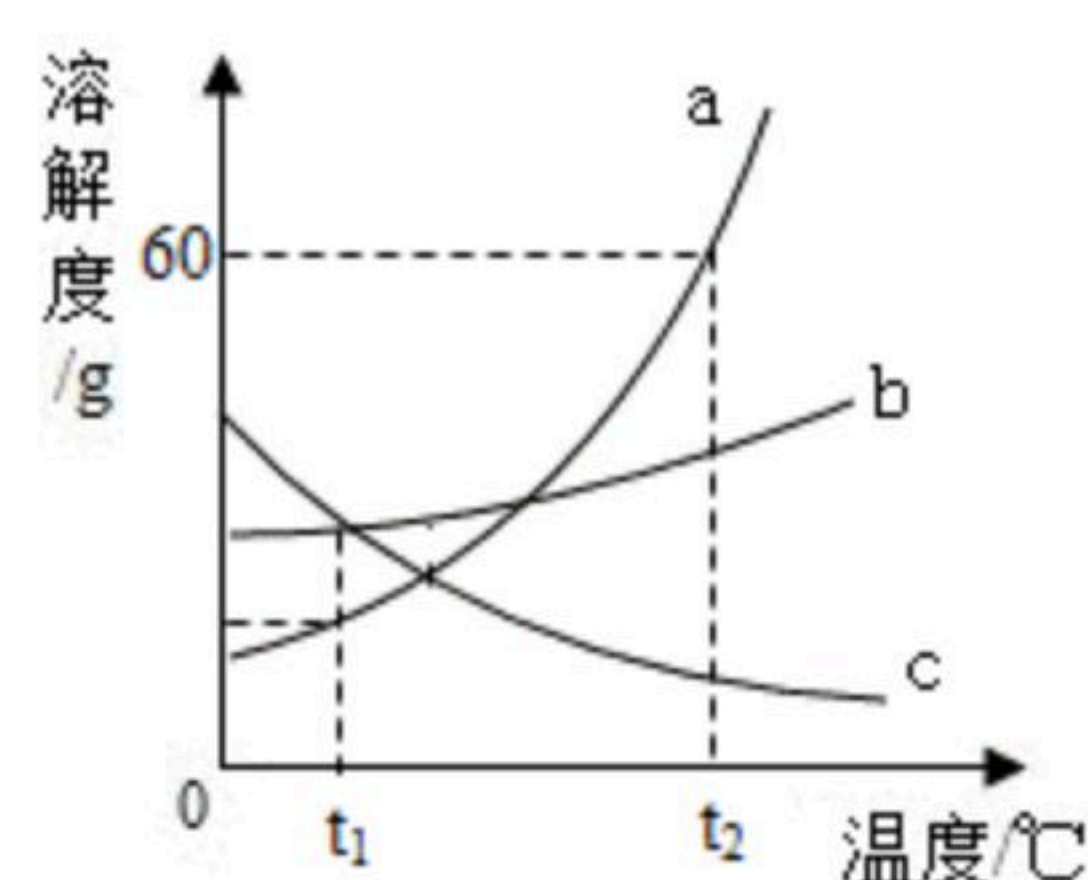


- 锂的相对原子质量为_____。
- 与锂元素具有相似化学性质的是_____ (填"A"或"B"或"C")。
- 在A, B, C三种粒子中属于同种元素的是_____。

16. 港珠澳大桥是我国自行设计建造的又一项世界级工程。

- 在建造过程中用到了水泥、砂浆、钢圆筒等物质，其中属于金属材料的是_____。
- 自行车的车架表面刷油漆可防锈，其原理是隔绝了_____。

17. 青海省柴达木盆地的察尔汗盐湖是我国最大的天然内陆咸水湖，当地农民通过"冬天捞碱，夏天晒盐"获得大量湖盐。



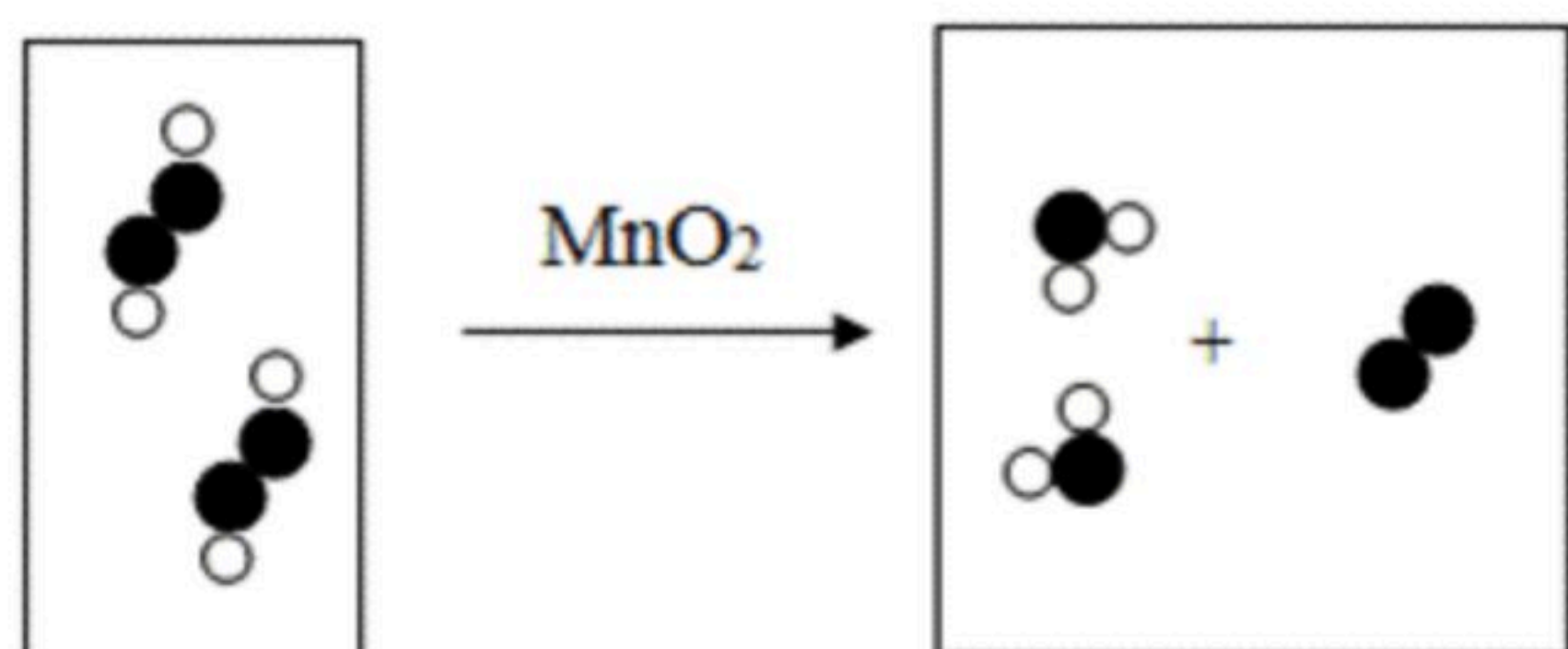
- "夏天晒盐"中的"盐"其溶解度可用图中_____来表示 (填"a"、或"b"、或"c")。
- 在 t_1 ℃时，三种物质的溶解度大小关系是_____。
- 在 t_2 ℃时，将40g的a放入50g水中充分搅拌，所得溶液质量为_____g。
- 将 t_2 ℃时，a、b、c的饱和溶液降温至 t_1 ℃时，溶质的质量分数由大到小的顺序为_____。



扫码查看解析

_____。

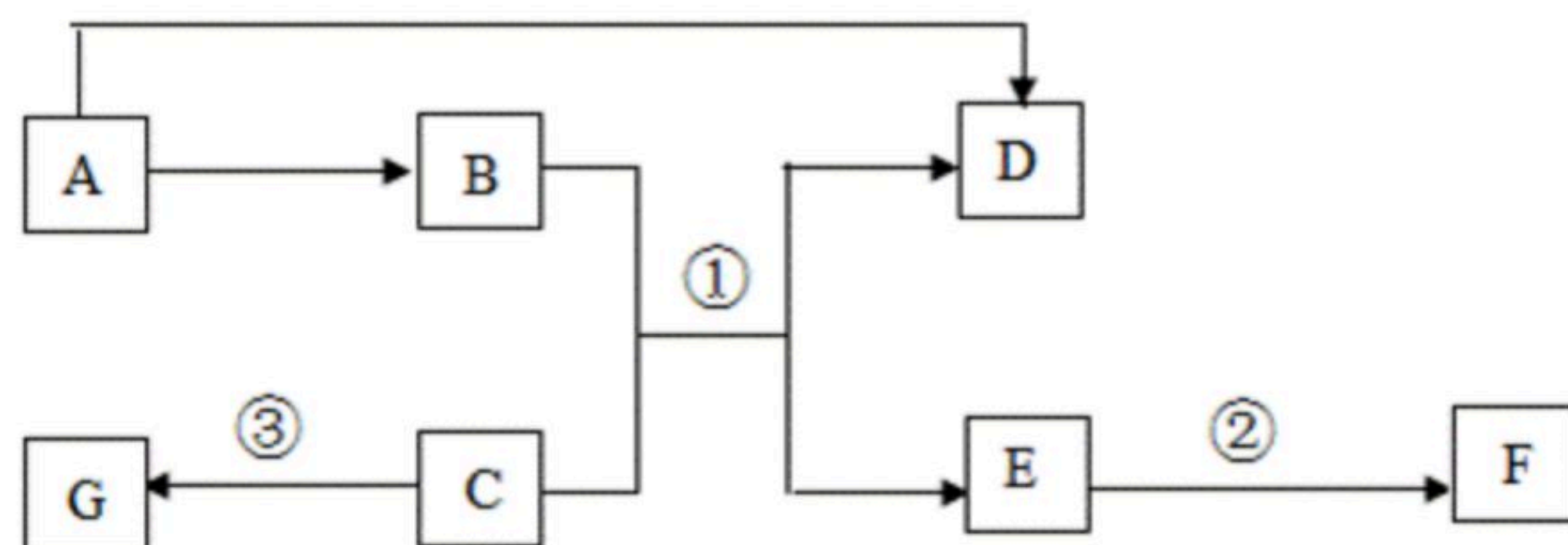
18. 下图是某物质在 MnO_2 的催化作用下分解的微观示意图 (●一氧原子, ○一氢原子)



- (1) 该反应的化学方程式 _____。
- (2) 化学反应前后不变的是 _____ (任写一条)。

三、推断题

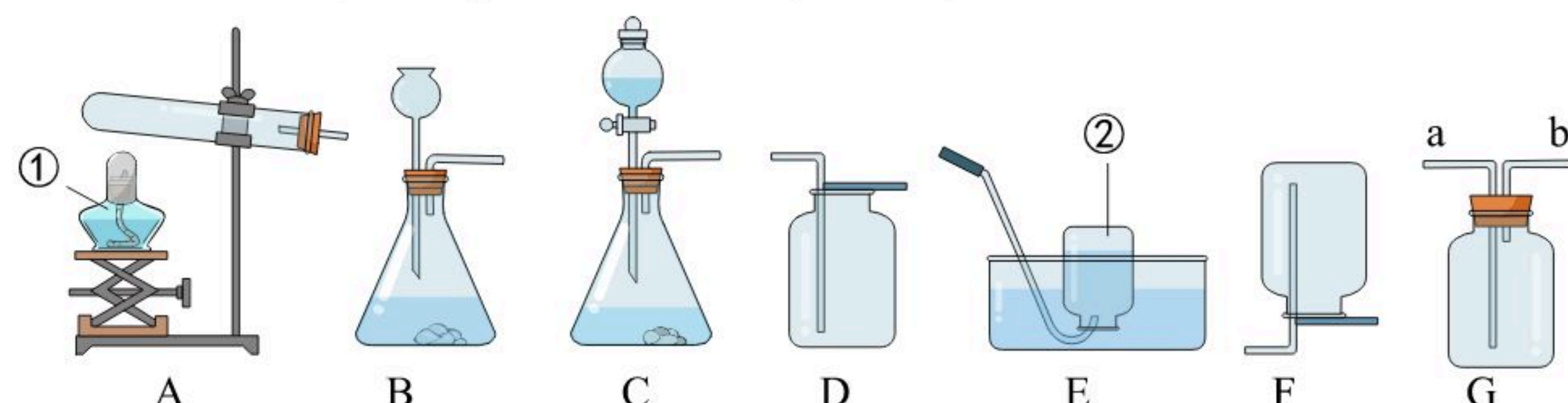
19. A~G是常见的7种物质, 其中A为黑色固体, A、E、F为单质, B是易与血红蛋白结合的有毒气体, B、D的组成元素相同, 反应①是工业用赤铁矿炼铁的主要反应, F为红色固体, G为黄色溶液。(部分反应条件已略去)。请回答下列问题:



- (1) 写出物质D的化学式: _____。
- (2) 反应②的现象是: _____。
- (3) 反应③的化学方程式: _____。(只写一种)

四、实验题

20. 根据下列装置, 结合所学化学知识回答问题:



- (1) 写出有标号仪器的名称: ① _____ ② _____。
- (2) 用氯酸钾制取氧气的化学方程式为 _____, 应选择的发生和收集装置是 _____, 若用装置G收集氧气则气体应从 _____ (填"a"或"b") 通入。
- (3) 装置C与D组合, 可制取的气体是 _____, 反应的化学方程式为: _____; 装置B和C对比, 用分液漏斗代替长颈漏斗进行实验的优点是 _____。
- (4) 实验室用加热氯化铵和氢氧化钙固体混合物的方法来制取氨气。氨气密度比空气



扫码查看解析

密度小，极易溶于水。则要选择的发生装置是_____。

五、科学探究题

21. 小洋同学看到妈妈在厨房拿食用碱水浸泡紫甘蓝时，紫甘蓝叶片边缘处变绿，感到很好奇。回到学校在老师的帮助下将紫甘蓝汁分别滴加到下列等体积、等浓度的五种溶液中，紫甘蓝汁显示的颜色如表：

物质	①稀HCl	②NaCl	③NaHCO ₃	④Na ₂ CO ₃	⑤NaOH
颜色	红色	蓝紫色	蓝色	绿色	黄色

[查阅资料]

pH	<7	7	7.5-9	10-11.9	12-14
颜色	红色	蓝紫色	蓝色	绿色	黄色

[提高认识]

①紫甘蓝汁能作酸碱指示剂；

(1) ②上述五种溶液的pH值由大到小的顺序是_____ (填序号)。

(2) [实验探究]为了便于观察实验现象，老师提议在用稀盐酸中和氢氧化钠溶液时应选用酚酞试液作指示剂，但小洋和兴趣小组的同学在做该实验时忘加了指示剂，因此未观察到明显现象。则该反应的化学方程式为_____。

[提出问题]反应后溶液中溶质的成分有哪些？

(3) [问题猜想]猜想一：NaCl 猜想三：NaCl, _____
猜想二：NaCl, NaOH 猜想四：NaCl, NaOH, HCl

兴趣小组的同学一致认为猜想四不合理，原因是_____。

(4) [设计实验]

	步骤	现象	结论
方案一	取反应后的溶液于试管中，向其中滴加紫色石蕊溶液。	石蕊溶液变红	猜想三成立
方案二 (写一种)	①_____	②_____	
方案三	取反应后的溶液于试管中，向其中加入适量AgNO ₃ 溶液。	产生白色沉淀	

①_____。

②_____。



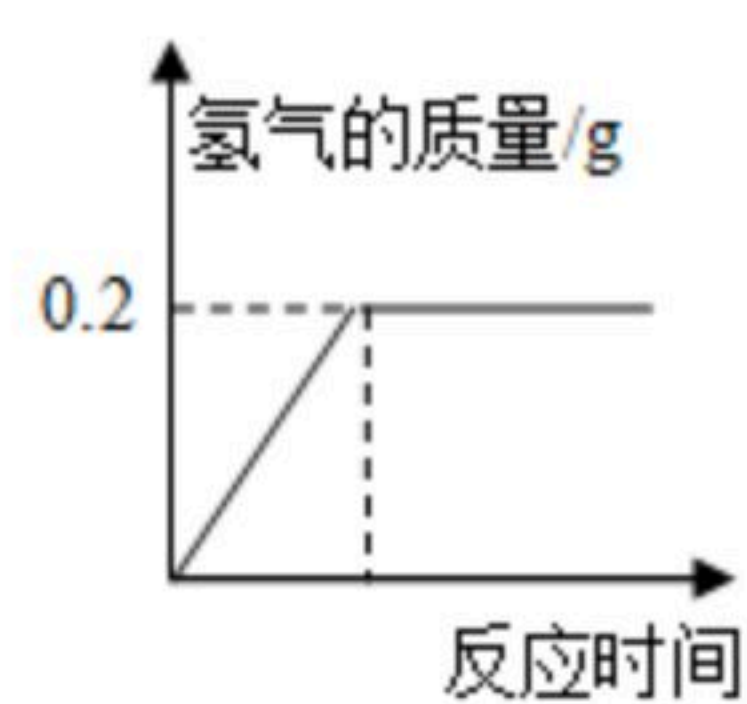
扫码查看解析

(5) [讨论交流]上述方案三不可行，原因是_____。

(6) [拓展应用]人体胃酸过多时可用_____治疗。
(化学式) (写一种)

六、计算题

22. 市售的某些银首饰是银、锌合金。小庆同学取该合金样品20g，加入100g稀硫酸恰好完全反应，产生气体质量与反应时间的关系如图所示，计算：



- (1) 该合金中锌的质量 (精确到 0.1g)。
- (2) 该稀硫酸中溶质的质量分数 (精确到 0.1%)。