

重庆实验外国语学校

初 2020 届“停课不停学”第一次定时检测

初三化学试题

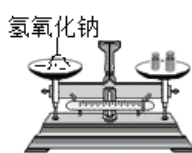
(满分 70 分, 60 分钟完成)

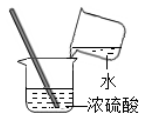
客观题 (本大题共 35 个小题, 每小题 2 分, 共 70 分, 每小题只有一个选项符合题意)

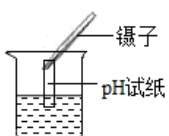
1. 下列各种变化是化学变化的是()


- A. 氧化钙吸水 B. 浓硫酸吸水 C. 浓盐酸挥发 D. 氢氧化钠潮解

2. 下列实验操作正确的是 ()

A.  称取氢氧化钠

B.  稀释浓硫酸

C.  测溶液的 pH 值

D.  过滤

3. 下列物质的名称、俗名、化学式和物质类别对应完全正确的一组是 ()

- A. 氧化钙、熟石灰、 CaO 、氧化物 B. 碳酸钠、纯碱、 Na_2CO_3 、碱
C. 氢氧化钠、火碱、 NaOH 、碱 D. 碳酸氢钠、苏打、 NaHCO_3 、盐

4. 下列说法不正确的是 ()

- A. 浓硫酸溶于水放出大量的热 B. 浓盐酸露置于空气中, 溶质的质量分数减小
C. 浓硫酸置于空气中溶质质量增加 D. 打开浓盐酸的试剂瓶, 瓶口会产生白雾

5. 人体内一些液体的正常 pH 范围如下:

液体	胃液	唾液	胆汁	胰液
pH	0.9 - 1.5	6.6 - 7.1	7.1 - 7.3	7.5 - 8.0

下列说法中不正确的是 ()

- A. 胆汁和胰液显碱性 B. 胃液比唾液酸性弱
C. 胰液比胆汁碱性强 D. 服用含氢氧化铝 $[\text{Al}(\text{OH})_3]$ 的药物可以治疗胃酸过多症

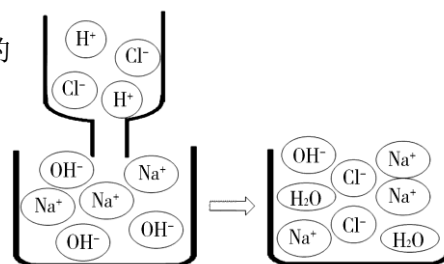
6. 身边的一些物质 pH 如下图, 下列说法正确的是 ()



- A. pH 试纸润湿后测溶液酸碱度一定偏小
B. 用 pH 试纸测定厕所清洁剂, 其 pH=1.8
C. 蚊虫叮咬后涂牙膏可减轻痛痒
D. 橘子的酸性强于柠檬
7. 观察和实验是学习科学的重要方式, 下列实验中观察到的颜色正确的是 ()
- A. 铁锈放入稀盐酸中溶液变浅绿色
B. 酚酞试液滴入硫酸溶液中变红色
C. 紫色石蕊试液滴入稀盐酸溶液中变红色
D. 硫酸铜溶液中滴加氢氧化钠溶液出现红褐色沉淀
8. 下列有关物质用途的说法中正确的是()
- A. H_2SO_4 和 HCl 都能用于金属除锈
B. NaOH 、 CaO 都能用作食品干燥剂
C. NaCl 、 NaNO_2 都可用作食用盐
D. NaHCO_3 、 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 都能用于治疗胃酸过多症
9. 在四支试管中分别加入 2mL 稀硫酸, 并滴入几滴酚酞试液, 如果分别不断加入下列物质直至过量, 其中能使溶液显红色的是 ()
- A. CuO B. Na_2CO_3 C. BaCl_2 D. Fe
10. 下列关于化学反应类型的说法中, 正确的是 ()
- A. 有单质生成的反应一定是置换反应
B. 化合反应一定是两种物质生成一种物质
C. 两种化合物反应生成另外两种化合物的反应一定属于复分解反应
D. 能发生分解反应的物质一定是化合物
11. 推理是一种重要的化学思维方法, 以下推理正确的是 ()
- A. 二氧化碳能使燃着的木条熄灭, 能使燃着木条熄灭的气体一定是二氧化碳
B. 中和反应一定有盐和水生成, 生成盐和水的反应一定是中和反应
C. 碳酸盐与酸反应放出气体, 能与酸反应放出气体的物质一定是碳酸盐
D. 紫色石蕊遇酸变红, 则能使紫色石蕊变红的溶液, 一定呈酸性
12. 下列物质的变化, 不能通过一步化学反应实现的是 ()
- A. $\text{CuO} \rightarrow \text{CuSO}_4$ B. $\text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2$ C. $\text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{NaOH}$ D. $\text{KNO}_3 \rightarrow \text{KCl}$
13. 下列物质存放在烧杯中一段时间后, 质量变大且变质的是()
- ①浓盐酸 ②浓硫酸 ③烧碱 ④食盐 ⑤生石灰 ⑥稀硫酸
- A. ①⑥ B. ③⑤ C. ②③⑤ D. ②③④

14. 如图是氢氧化钠溶液与稀盐酸反应的微观示意图, 下列有关该图示的说法正确的是 ()

- A. 反应前后, 溶液的 pH 不变
B. 向反应后溶液中滴加酚酞, 溶液呈红色
C. 该图表示氢氧化钠和盐酸恰好完全反应
D. 该反应实质是 Na^+ 和 Cl^- 结合生成 NaCl



15. 镧 (La) 是一种活动性比锌更强的元素, 它的氧化物的化学式是 La_2O_3 , $\text{La}(\text{OH})_3$ 是不溶于水的碱, LaCl_3 、 $\text{La}(\text{NO}_3)_3$ 都可溶于水。由此推断下列几组物质组合, 不能直接反应得到 LaCl_3 的是 ()

- A. $\text{La}(\text{OH})_3$ 和氯化镁溶液 B. La_2O_3 和稀盐酸 C. La 和稀盐酸 D. $\text{La}(\text{OH})_3$ 和稀盐酸

16. 甲、乙两个排污口共排放了 H_2SO_4 、 KNO_3 、 MgCl_2 和 NaOH 四种物质, 每个排污口各排放其中的两种不同物质。下列关于污水成分的分析合理的是 ()

- A. H_2SO_4 和 KNO_3 一定来自同一排污口 B. H_2SO_4 和 NaOH 一定来自同一排污口
C. KNO_3 和 NaOH 一定来自同一排污口 D. 将两处污水混合后, 溶液一定呈中性

17. 下列各组离子在碱性溶液中能大量共存的是 ()

- A. Cu^{2+} 、 Na^+ 、 Cl^- 、 NO_3^- B. NH_4^+ 、 K^+ 、 NO_3^- 、 CO_3^{2-}
C. Na^+ 、 NH_4^+ 、 NO_3^- 、 OH^- D. K^+ 、 Ba^{2+} 、 NO_3^- 、 Cl^-

18. 在 $\text{pH}=1$ 的无色溶液中, 下列离子能大量共存的组是 ()

- A. NO_3^- 、 Fe^{3+} 、 Na^+ 、 OH^- B. Cl^- 、 K^+ 、 SO_4^{2-} 、 Ba^{2+}
C. K^+ 、 SO_4^{2-} 、 Na^+ 、 NO_3^- D. Ca^{2+} 、 Cl^- 、 CO_3^{2-} 、 Na^+

19. 下列除去杂质的方法中正确的是 ()

选项	物质	杂质	除杂质的方法
A	MnO_2	KCl	加适量水溶解、过滤、蒸发
B	NaOH	Na_2CO_3	加入过量氢氧化钙溶液, 过滤
C	银粉	锌粉	加入过量硫酸亚铁溶液, 过滤
D	NaCl	Na_2CO_3	加水溶解, 加过量盐酸溶液, 蒸发结晶

20. 除去下列物质中的少量杂质 (括号内为杂质), 所用的试剂和操作方法都正确的是 ()

选项	待提纯的物质及杂质	选用的试剂	操作方法
A	CO_2 (H_2O)	氢氧化钠固体	将气体通过盛有氢氧化钠固体的干燥管
B	FeSO_4 溶液 (CuSO_4)	锌粉	加入适量的锌粉, 充分反应后, 过滤
C	H_2 (HCl)	饱和碳酸氢钠溶液	将气体通过盛有饱和碳酸氢钠溶液的洗气瓶
D	K_2SO_4 (K_2CO_3)	稀硫酸	滴加适量稀硫酸, 蒸发结晶

21. 用括号内的物质不能区分的一组是 ()

- A. NaCl 、 NaOH 、 NH_4NO_3 三种固体 (水) B. K_2CO_3 、 Na_2SO_4 、 BaCl_2 三种溶液 (稀硫酸)
C. 铁粉、碳粉、氧化铜粉末 (稀盐酸) D. NaOH 、 NaCl 、 Na_2SO_4 三种溶液 (酚酞)

22. 下列各组物质的溶液, 不用其他试剂, 无法将其一一区别的是 ()

- A. HCl 、 $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 、 KCl 、 Na_2CO_3 B. H_2SO_4 、 NaOH 、 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 、 CuSO_4
C. BaCl_2 、 Na_2SO_4 、 K_2CO_3 、 NaNO_3 D. HCl 、 H_2SO_4 、 BaCl_2 、 K_2CO_3

23. 下列实验方案合理可行的是 ()

选项	实验目的	所用试剂或操作方法
A	除去生石灰中少量的碳酸钙	加水溶解, 过滤
B	鉴别稀盐酸、 Na_2CO_3 溶液和蒸馏水	分别滴加无色酚酞溶液, 观察颜色
C	验证 Zn 、 Cu 、 Ag 的金属活动性	将铜片分别放入到 $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$ 溶液、 AgNO_3 溶液中, 观察现象
D	除去 SO_2 中混有少量的 HCl 气体	将气体通入足量的 NaOH 溶液

24. 下列实验操作或方法能达到实验目的是 ()

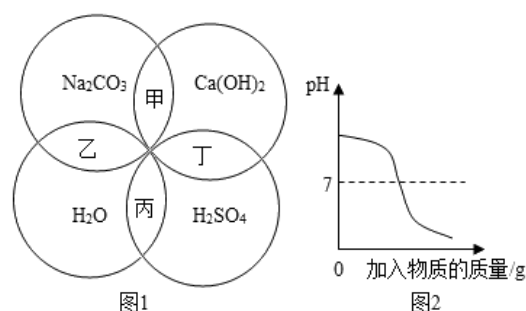
选项	实验目的	实验操作或方法
A	鉴别稀硫酸和浓盐酸溶液	用小木棍分别蘸取液体
B	从粗盐中得到纯净的氯化钠	溶解、过滤、洗涤、干燥
C	检验氢氧化钠变质的情况	先加过量的氯化钡, 过滤后向滤液中加入酚酞
D	除去 CO_2 中含有的少量 CO	点燃

25. 为除去粗盐中的泥沙、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 SO_4^{2-} 等杂质, 可将粗盐溶于水, 再进行下列五步操作: ①过滤②加过量的氢氧化钠溶液③加稍过量的盐酸④加过量的碳酸钠溶液⑤加过量的氯化钡溶液⑥蒸发结晶。正确的操作顺序是 ()

- A. ④②⑤③①⑥ B. ②④⑤①③⑥ C. ⑤④②①③⑥ D. ⑤④②③①⑥

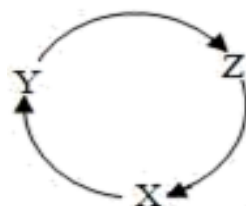
26. 图 1 中甲、乙、丙、丁表示相邻两物质相互混合过程中溶液酸碱度的变化, 其中能得到图 2 所示变化关系的是 ()

- A. 甲
B. 乙
C. 丙
D. 丁

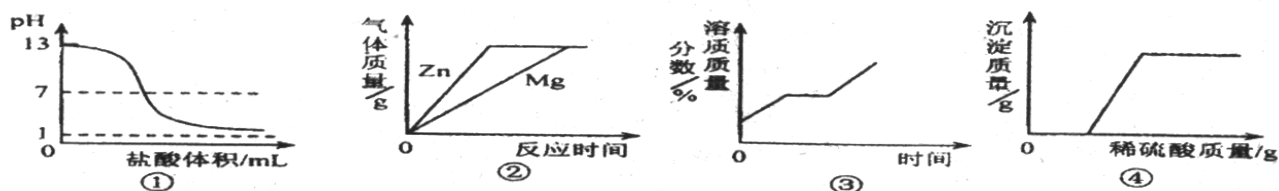


27. 下列各物质中, 不能满足下图物质一步转化关系的选项是 ()

- A. X: Cu Y: CuO Z: CuSO_4
 B. X: NaOH Y: NaCl Z: Na_2CO_3
 C. X: CaCO_3 Y: CaO Z: $\text{Ca}(\text{OH})_2$
 D. X: CO_2 Y: O_2 Z: CO

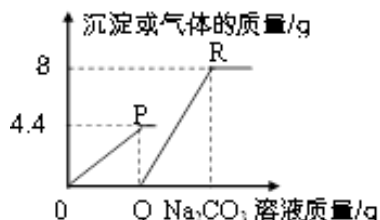


28. 下列图象与对应实验相符合的是 ()



- A. 图①表示向 pH=13 的氢氧化钠溶液中逐滴加入 pH=1 的盐酸
 B. 图②表示向溶质质量分数相同、等质量的稀硫酸中分别加入足量的金属镁和锌
 C. 图③表示将一定质量的不饱和硝酸钾溶液恒温蒸发至有晶体析出
 D. 图④表示向氢氧化钠与氯化钡的混合溶液中逐滴加入稀硫酸

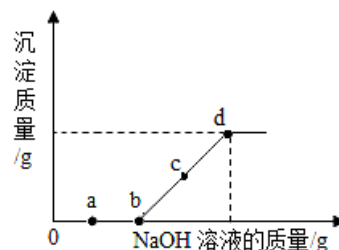
29. 向一定质量的 CaCl_2 和 HCl 的混合溶液中逐滴加入溶质质量分数为 10.6% 的 Na_2CO_3 溶液，实验过程中加入 Na_2CO_3 溶液的质量与产生沉淀或气体的质量关系如图所示。下列说法错误的是 () (相对原子质量: H-1, O-16, C-12, Na-23, Ca-40)



- A. R 点对应横坐标的数值为 180
 B. 0 至 P 过程中溶液的 pH 变大
 C. P 点时的溶液只含一种溶质
 D. Q 至 R 段表示生成沉淀的过程

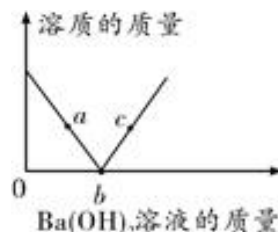
30. 向某盐酸和氯化镁的混合溶液中加入某浓度的氢氧化钠溶液，产生沉淀的质量与加入氢氧化钠溶液的质量关系如图所示。下列说法不正确的是 ()。

- A. a 点溶液中滴入紫色石蕊试液变红
 B. bc 段 (不含 b 点) 反应的化学方程式为: $\text{MgCl}_2 + 2\text{NaOH} = \text{Mg}(\text{OH})_2 \downarrow + 2\text{NaCl}$
 C. 整个变化过程中氯离子数目没有改变
 D. d 点溶液中含有两种溶质



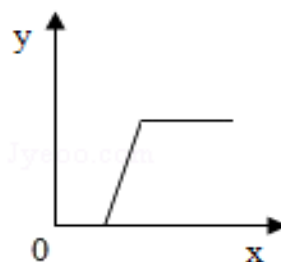
31. 某实验小组将 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 溶液逐滴滴入硫酸铜溶液中，溶质的质量与加入的 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 溶液的质量关系如图所示。下列说法正确的是 ()

- A. a 点溶液呈无色
 B. b、c 两点沉淀质量不相等
 C. c 点溶液的溶质为硫酸铜
 D. b 点产生两种沉淀



32. 某稀溶液溶质可能是 NaNO_3 、 HCl 、 H_2SO_4 、 CuCl_2 中的一种或几种向该溶液中滴加 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 溶液，产生沉淀的质量 (y) 与加入 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 溶液质量 (x) 的关系如图所示，下列有关溶质组成的说法正确的是 ()

- A. H_2SO_4 和 CuCl_2 一定有， HCl 一定无，可能有 NaNO_3



B. HCl 、 CuCl_2 一定有， H_2SO_4 一定无，可能有 NaNO_3

C. HCl 、 CuCl_2 、 NaNO_3 一定有， H_2SO_4 一定无

D. CuCl_2 一定有， HCl 、 H_2SO_4 可能有，可能有 NaNO_3

33. 某白色固体可能含有硫酸钾、氢氧化钠、碳酸钙、氯化钡中的一种或几种。为确定其成分进行如下实验：①加入适量水充分溶解过滤，得到白色沉淀和无色滤液；②向白色沉淀中加入过量稀盐酸，沉淀全部溶解；③向无色滤液中通入二氧化碳，得到白色沉淀。关于原白色固体成分的分析错误的是（ ）

A. 一定没有硫酸钾 B. 可能有氢氧化钠 C. 一定有氯化钡 D. 一定有碳酸钙

34. 实验室有一包白色固体由 Na_2CO_3 、 Na_2SO_4 、 NaCl 、 CuSO_4 中的一种或几种组成，实验记录如下：①取该样品溶于水，得到无色溶液；②取适量上述溶液加过量的 BaCl_2 溶液，出现白色沉淀，过滤；③向步骤②所得沉淀中加入过量的 HNO_3 ，沉淀全部消失并产生气泡。下列分析中正确的是（ ）

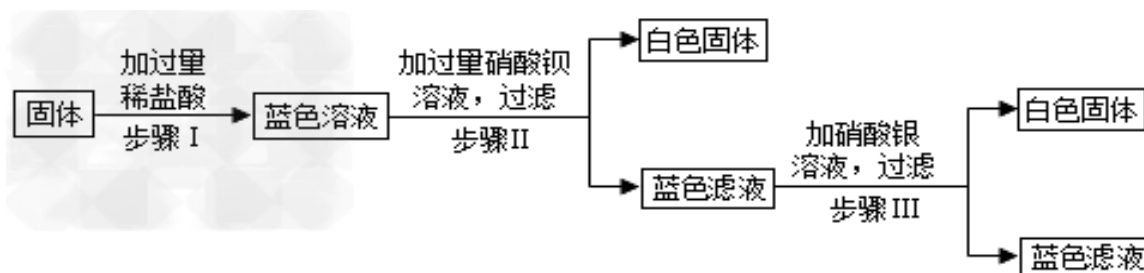
A. 原固体中一定含有 Na_2CO_3 ，可能含有 CuSO_4 和 NaCl

B. 原固体中一定不含 Na_2SO_4 和 CuSO_4 ，可能含有 NaCl

C. 原固体中一定含有 Na_2CO_3 和 Na_2SO_4 ，一定不含 CuSO_4

D. 若在步骤②所得滤液中滴入 AgNO_3 溶液，出现白色沉淀，则原固体中一定含有 NaCl

35. 有一包固体，可能由硝酸铜、硫酸钠、氯化钠、碳酸氢钠、氢氧化钠中的一种或几种组成。为了探究该固体的组成，某化学小组设计并开展以下实验：已知，步骤 I 中固体全部消失，溶液呈蓝色，无气泡产生。步骤 II、III 中均可观察到有白色沉淀生成。则下列说法正确的是（ ）



A. 氯化钠一定是原固体中含有的物质

B. 原固体中一定不含氢氧化钠、碳酸氢钠

C. 原固体中一定含有的物质是硝酸铜、硫酸钠、氯化钠

D. 步骤 III 所得蓝色滤液中一定含有的溶质是 4 种