

贵州省普通高中学业水平合格考模拟卷(一)

化 学

注意事项:

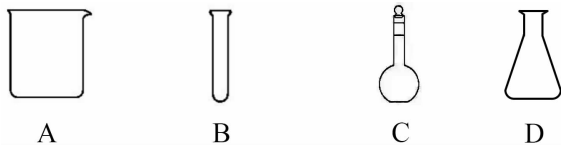
1. 本试卷分选择题和非选择题两部分,共 29 小题,考试时间 60 分钟,满分 100 分。
2. 答题前,考生务必用黑色字迹的钢笔或签字笔将自己的姓名、考号填写在答题卡上,将条形码横贴在答题卡“考生条码区”。
3. 选择题选出答案后,用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑;如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案,答案不能答在试卷上,非选择题按各题答题说明,用黑色字迹的钢笔或签字笔将答案写在答题卡上,答案不能答在试卷上。
4. 考生必须保持答题卡的整洁。考试结束后,将试卷和答题卡一并交回。
5. 本卷可能用到的相对原子质量: H 1 C 12 N 14 O 16 S 32

一、选择题:本大题共 25 小题,每小题 3 分,共计 75 分。在每小题的四个选项中,只有一个选项符合题目要求。

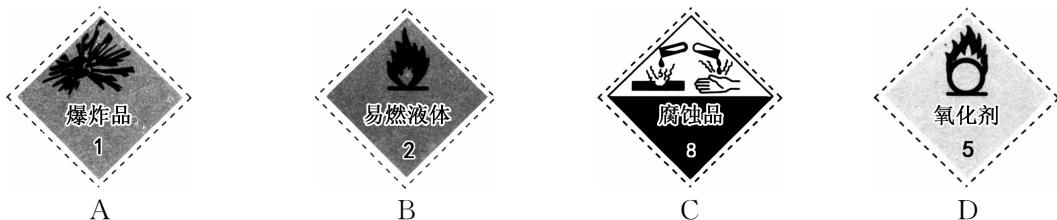
1. 气体摩尔体积的常用单位是

- A. L B. $L \cdot mol^{-1}$ C. $g \cdot mol^{-1}$ D. $mol \cdot L^{-1}$

2. 下列仪器中不能用作反应容器的是



3. 高锰酸钾和氯酸钾固体均可用于实验室制氧气,试剂瓶上应贴有的危险品标志为



4. 同素异形体之间的性质差异主要表现在物理性质上,化学性质上也有活性的差异。下列选项中互为同素异形体的是

- A. ^{79}Br 、 ^{81}Br B. C_{60} 、 C_{80} C. 1H_2 、 2H_2 D. H_2S 、 H_2S_2

5. 贵州“天眼”是世界上最大的射电望远镜,其在建设中,使用了大量的铝合金,铝合金属于

- A. 混合物 B. 化合物 C. 氧化物 D. 单质

6. 材料与人类生活密切相关。下列材料所属类别正确的是

- A. 棉花的主要成分为纤维素
B. 光导纤维属于天然纤维
C. 使用的碳纤维属于金属材料
D. 聚氯乙烯属于天然高分子材料

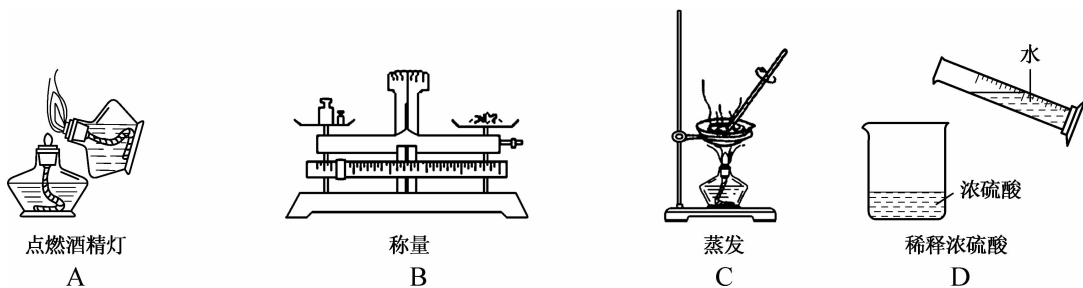
7. 对于核素 $^{207}_{82}\text{Pb}$,其质子数为

- A. 39 B. 43 C. 82 D. 125

8. 下列物质属于共价化合物的是

- A. C_{60} B. NH_4Cl C. CaCl_2 D. NH_3

9. 下列实验操作或装置正确的是



10. 某元素处于第三周期,其原子易得 2 个电子达到 8 电子稳定结构,该元素为

- A. Mg B. S C. Na D. O

11. 下列有关铁及其化合物的说法错误的是

- A. 将饱和氯化铁溶液滴入沸水中继续煮沸,可得到红褐色分散系
B. Fe^{2+} 既有氧化性又能被某些氧化剂氧化
C. 若人体摄取的铁不足,则易导致缺铁性贫血
D. 铁是地壳中含量最多的金属元素

12. 下列溶液均能与 SO_2 发生化学反应,其中说明 SO_2 具有氧化性的是

- A. KMnO_4 溶液 B. 品红溶液
C. Na_2S 溶液 D. FeCl_3 溶液

13. 下列基本反应类型中一定没有单质参与的是

- A. 化合反应
B. 分解反应
C. 置换反应
D. 复分解反应

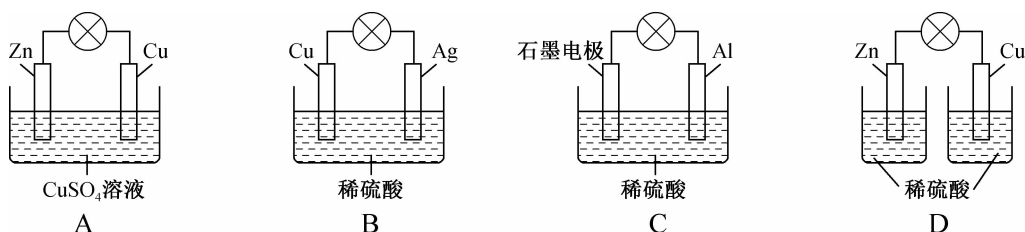
14. 下列离子在溶液中能与 Cl^- 反应产生白色沉淀的是

- A. Cu^{2+}
B. Ag^+
C. SO_4^{2-}
D. NO_3^-

15. 纤维素在人体消化过程中起着特殊的作用。纤维素属于

- A. 糖类
B. 油脂
C. 蛋白质
D. 无机盐

16. 某化学兴趣小组的同学设计了如下四种装置,其中灯泡会发光且正极有气泡生成的是



17. H、C、Mg 在元素周期表的相对位置如图所示。下列说法错误的是

- A. CH_4 为清洁燃料
B. H 的氧化物可能为离子化合物
C. C 原子的最外层电子数为 4
D. Mg 的氧化物可用作耐高温材料

H				
			C	
	Mg			

18. 常温常压下, 22 g CO_2 的物质的量为 (N_A 为阿伏加德罗常数的值)

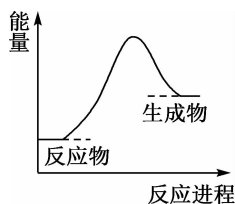
- A. 0.5 mol
B. 1 mol
C. $0.5N_A$
D. N_A

19. 对于反应 $\text{CO} + 2\text{H}_2 \xrightleftharpoons{\text{一定条件下}} \text{CH}_3\text{OH}$ 。下列说法正确的是

- A. 增大 CO 的浓度能加快反应速率
B. 减小 H_2 的浓度加快反应速率
C. 升高温度能减慢反应速率
D. 添加催化剂对反应速率无影响

20. 下列反应能量变化与右图相符的是

- A. 氢气燃烧
- B. 水煤气燃烧
- C. 甲烷燃烧
- D. 碳酸钙分解



21. 下列金属中,应使用热还原法冶炼的是

- A. Mg
- B. Hg
- C. Fe
- D. Al

22. 将一定量的金属钠投入下列溶液中,充分反应后一定有白色沉淀生成的是

- A. CuSO_4 溶液
- B. MgCl_2 溶液
- C. FeCl_3 溶液
- D. AlCl_3 溶液

23. N_A 表示阿伏加德罗常数的值。下列关于 1 L $0.5 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ Na_2SO_4 溶液的说法正确的是

- A. Na^+ 的数目是 $0.5N_A$
- B. 溶液中氧元素的质量是 32 g
- C. SO_4^{2-} 的摩尔质量是 96
- D. Na^+ 的物质的量浓度是 $1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$

24. 在碱性条件下, H_2O_2 与 $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$ 反应生成 K_2CrO_4 ,反应方程式为 $3\text{H}_2\text{O}_2 + \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + 10\text{KOH} = 2\text{K}_2\text{CrO}_4 + 3\text{K}_2\text{SO}_4 + 8\text{H}_2\text{O}$ 。下列有关说法正确的是

- A. H_2O_2 是还原剂
- B. KOH 是氧化剂
- C. $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$ 被氧化
- D. K_2SO_4 是氧化产物

25. 氯水中存在多种分子和离子,它们在不同的反应中表现出各自的性质。下列实验现象与新制氯水中的某些成分(括号内物质)对应关系正确的是

- A. 氯水呈黄绿色(Cl_2)
- B. 使红色布条褪色(HCl)
- C. 向 NaHCO_3 固体加入新制氯水,有无色气泡(Cl^-)
- D. 滴加 AgNO_3 溶液生成白色沉淀(HClO)

二、非选择题:本题包括 4 小题,共计 25 分。

26. (5 分)下表是元素周期表的一部分,每个编号代表一种元素,请根据要求回答问题:

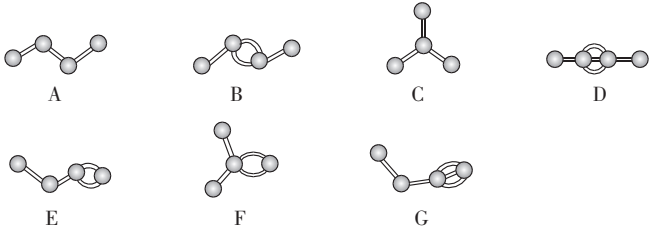
族 周期	I A								0
1		II A		III A	IV A	V A	VI A	VII A	
2					①		②		⑥
3	③	④		⑤				⑦	

- (1)表中金属性最强的元素为_____ (填元素符号)。
- (2)化学性质最稳定的元素为_____ (填元素符号)。
- (3)③、⑦的原子半径大小关系:③_____ (填“>”“<”或“=”)⑦。
- (4)②单质的电子式为_____。
- (5)④和⑦两种元素组成的化合物与 AgNO_3 溶液反应的离子方程式为_____。

27. (7 分) Na 、 Fe 、 K 、 Cl 是中学化学常见的元素。回答下列问题:

- (1)含上述元素的常见化合物中,呈淡黄色的是_____ (填化学式)。
- (2)焰色反应的实验中, Na 元素燃烧时的焰色为_____ 色,观察 K 元素燃烧时的焰色需要透过_____。
- (3)向加有淀粉的 KI 溶液中加入 NaClO ,溶液变为蓝色,体现了 NaClO 的_____ 性。
- (4)实验室在制备 $\text{Fe}(\text{OH})_2$ 时必须隔绝空气,否则发生的现象是_____。反应化学方程式为_____。

28. (5 分)如图表示烃分子中 4 个碳原子相互结合的方式,小球表示碳原子,小棍表示化学键。



- (1)图中属于烷烃的是_____ (填字母)。
- (2)上图中 D 与_____ 互为同分异构体。

(4) B 与氯化氢反应的有机反应类型是_____。

(1)装置 A 中烧瓶内试剂可选用 (填字母)。装置 B 的作用是。

- [illegible]

- 打开旋塞逐滴向圆底烧瓶中加入氨水
- 加热装置 C

(4)该实验缺少尾气吸收装置,下图中能用来吸收尾气的装置是 (填序号)。

