

2018—2019 学年度初三第二次限时检测

化 学

考试时间:2018年11月05日 10:20~11:20

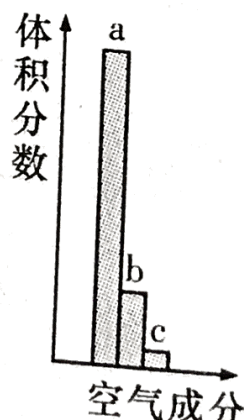
注意事项:

1. 答题前,请考生先将自己的姓名、准考证号填写清楚,并认真核对条形码上的姓名、准考证号、教室和座位号;
2. 必须在答题卡上答题,在草稿纸、试题卷上答题无效;
3. 答题时,请考生注意各大题题号后面的答题提示;
4. 请勿折叠答题卡,保持字体工整、笔迹清晰、卡面清洁;
5. 答题卡上不得使用涂改液、涂改胶和贴纸;
6. 本学科试卷共五大题,考试时量 60 分钟,满分 100 分。

可能用到的相对原子质量:C~12 O~16 Ca~40

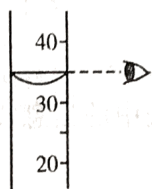
一、选择题(本题共 15 小题。每小题只有一个选项符合题意。每小题 3 分,共 45 分。)

1. 随着时代的发展,化学已成为一门中心科学。下列不属于化学学科研究范畴的是
 - A. 物质的性质与变化
 - B. 物质的组成与结构
 - C. 物体的运动和作用力
 - D. 物质的制取和用途
2. 下列实验仪器的交流中,发生了化学变化的是
 - A. 锥形瓶:“同学们不爱惜我,我被摔碎了”
 - B. 铁架台:“好难受啊!我在潮湿的空气中生锈了”
 - C. 酒精灯:“帽子哪里去了?我的燃料越来越少了”
 - D. 漏斗:“滤液好浑浊呀!我嘴里的滤纸破了”
3. 右图是空气成分体积分数柱状示意图。“b”代表的是
 - A. 氮气
 - B. 氧气
 - C. 二氧化碳
 - D. 稀有气体



学 号 _____
 姓 名 _____
 班 级 _____
 校 学 _____
 内 线 封 密
 要 答 题

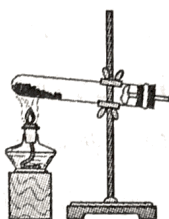
4. 下列图示操作正确的是



A. 液体读数



B. 滴加液体



C. 加热固体



D. 倾倒液体

5. 下列实验现象描述不正确的是

- A. 白磷燃烧产生大量的白烟
- B. 电解水时正极产生的气体比负极产生的气体多
- C. 细铁丝在氧气中剧烈燃烧, 火星四射, 生成黑色固体
- D. 硫在空气中燃烧, 产生淡蓝色火焰

6. 2022年北京、张家口将联合举办冬奥会。为办成绿色奥运会, 下列措施不可行的是

- A. 改进燃煤锅炉烟囱, 将废气排放高空
- B. 增加使用太阳能、核能等新能源
- C. 发展公共交通, 提倡绿色出行
- D. 改进燃煤技术, 减少 SO_2 与粉尘排放

7. 洋葱中含有一种具有强烈刺激性气味的物质——正丙硫醇。切洋葱时人会流眼泪, 从分子的角度解释正确的是

- A. 分子大小发生改变
- B. 分子之间有间隔
- C. 分子在不断运动
- D. 分子可以再分

8. 下列说法正确的是

- A. 决定元素种类的是最外层电子数
- B. 化学反应中分子种类和元素种类都一定改变
- C. 苯(化学式为 C_6H_6)分子由 6 个碳元素和 6 个氢元素组成
- D. 海洋中含量最多的非金属元素是氧元素

9. 在日常生活中, 下列区分各种物质的方法中, 错误的是

- A. 食盐和蔗糖——尝味道
- B. 白酒和食醋——闻气味
- C. 矿泉水和自来水——看颜色
- D. 铁片和铜片——看颜色

10. 碘酸钙是一种补碘、补钙的添加剂, 其化学式为 $\text{Ca}(\text{IO}_3)_2$, 则碘酸钙中碘的化合价是

- A. +7
- B. +1
- C. -1
- D. +5

11. 通过探究“我们吸入的空气和呼出的气体有什么不同”的实验，
得出结论正确的是

数学吧：<http://www.maths8.com>

- A. 呼出的气体中的二氧化碳含量高于空气中的二氧化碳含量
- B. 我们呼出的气体都是二氧化碳
- C. 我们吸入的气体全部都是氧气
- D. 呼出气体中的水蒸气的含量低于空气中水蒸气的含量

12. 下列叙述正确的是

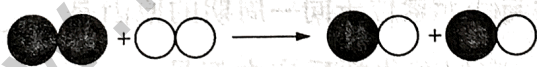
- A. 凡是含氧元素的物质都是氧化物
- B. 自来水厂净水过程中，净化程度最高的步骤是蒸馏
- C. 水是由氢元素和氧元素组成的化合物
- D. 空气是由空气分子构成的

13. 下列有关化学用语中数字“2”的意义的说法，错误的是

① 3SO_2 ② Mg^{2+} ③ CO_2 ④ $\overset{+2}{\text{Cu}}\text{SO}_4$ ⑤ O^{2-} ⑥ H_2O_2

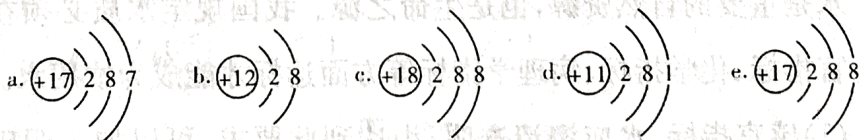
- A. 表示分子个数的是①
- B. 表示离子所带电荷数的是②⑤
- C. 表示化合价数值的是④
- D. 表示一个分子中含有某种原子个数的是①③⑥

14. 下图表示两种气体发生的化学反应，其中相同的球代表同种原子。下列说法正确的是



- A. 生成物一定是混合物
- B. 原子在化学变化中可分
- C. 化学反应前后分子的种类不变
- D. 该反应一定是化合反应，不是分解反应

15. 下图是五种粒子的结构示意图，下列说法错误的是



- A. 图中粒子共能表示四种元素
- B. 图中表示阴离子的是 c、e
- C. 图中 b 粒子的化学符号为 Mg^{2+}
- D. 图中 d 粒子在化学反应中易失去电子

二、填空题(本大题共 2 小题,化学方程式每个 3 分,其余每空 2 分,

共 19 分)

16. (6 分)请用化学用语填空:

(1) 2 个硝酸根离子 _____。

(2) 碳酸钠 _____。

(3) 标出氧化铝中铝元素的化合价 _____。

17. (7 分)按下图组装仪器,关闭弹簧夹,通电使红磷燃烧。请回答下列问题:



(1) 红磷燃烧的化学方程式是 _____。

(2) 红磷燃烧一段时间后,自动熄灭了,你认为原因是 _____。

(3) 实验完毕,进入集气瓶中的水不到总容积的 $\frac{1}{5}$,你认为导致这一结果的原因可能是 _____ (写一种原因)。

18. (6 分)下图是元素周期表的一部分,请回答相关问题:

第一周期	1H							2He
第二周期	3Li	4Be	5B	6C	7N	8O	9F	10Ne
第三周期	11Na	12Mg	13Al	14Si	15P	16S	17Cl	18Ar

(1) 钠元素与镁元素位于同一周期的原因是 _____,它们在化学反应中都易 _____ (填“得到”或“失去”)电子。

(2) M^{2-} 与 Ne 核外电子排布相同,已知 M 元素的相对原子质量为 a ,则 M 元素原子核内的中子数为 _____。

三、简答题(本大题共 2 小题,每空 2 分,共 16 分)

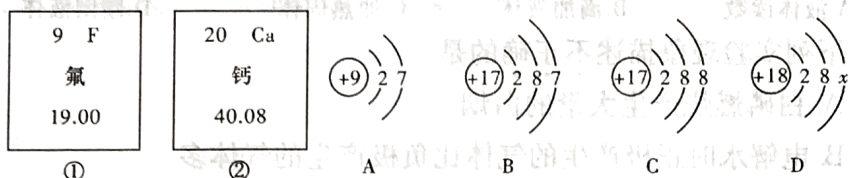
19. 水是重要的自然资源,也是生命之源。我国规定水质必须在感官指标、化学指标、病理学指标等方面达标才能成为饮用水。

(1) 感官指标:水应澄清透明,为达到此要求,可以加入明矾使杂质沉降,然后通过 _____ (填操作名称)而实现。

(2) 化学指标:包括水的酸碱度和硬度两项。饮用水硬度过大会对人的健康造成危害。生活中区分硬水与软水最简便的方法是用 _____ 区分。

(3) 病理学指标对细菌的含量有严格的限制。要杀灭细菌可以向水中加入 Cl_2 等消毒剂, 也可以通过_____操作, 既能杀菌, 又能得到几乎纯净的水。

20. 下图中的①、②是氟元素和钙元素在元素周期表中的信息, A、B、C、D是四种粒子的结构示意图, 请你回答:



(1) 氟元素的相对原子质量为_____, 钙元素的原子序数为_____。

(2) ①和②属于不同元素的本质区别是_____ (填字母序号, 下同)。

A. 质子数不同

B. 中子数不同

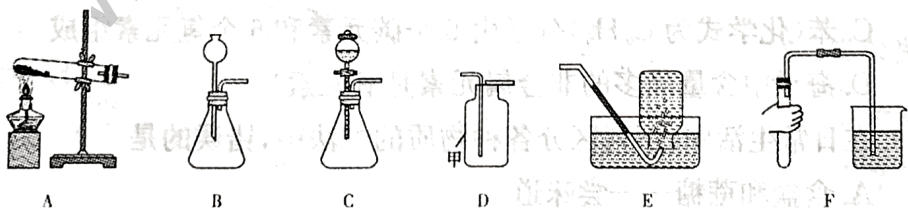
C. 相对原子质量不同

(3) 粒子的 D 结构示意图中, $x =$ _____。

(4) A 粒子的化学性质与 B、C、D 中哪一种粒子的化学性质相似? _____ (填字母)。

四、实验探究题(本大题共 1 小题, 第(1)题 1 分, 化学方程式每个 3 分, 其余每空 2 分, 共 14 分)

21. 同学们利用下图所示装置进行气体的制备实验(A~F 为装置编号)。



(1) 写出上图 D 装置中甲仪器的名称_____。(1 分)

(2) 用 A 装置加热氯酸钾和二氧化锰的混合物制取氧气反应的方程式为_____, 其中二氧化锰起_____作用; 收集氧气可选择_____ (填装置编号)。

(3) 常温下,可用固体硫化亚铁(FeS)和稀硫酸反应制取硫化氢

数字吧: <http://www.maths8.com>

(H_2S)气体,若要控制滴加液体的速率,可选择的发生装置是_____ (填装置编号,下同)。已知硫化氢(H_2S)气体的密度比空气大,能溶于水,则可选的收集装置是_____。

(4) 制取气体前应先检查装置的气密性,若按 F 图所示操作,结果在导管口未看到气泡,其可能原因与下列因素无关的是_____ (填字母序号)。

a. 将烧杯换成水槽

b. 导管伸入水中位置过深,气体无法逸出

c. 将水换成冰水

d. 先用手捂住试管壁,再将导管另一端插入水中

五、计算题(本大题共 1 小题,每空 2 分,共 6 分)

22. 钙是人体必需的常量元素,每日必须摄入足够量的钙。目前市场上的补钙药剂很多,下图是某种品牌的补钙药品的部分说明书。

XX 钙片

[药品规格]每片含 CaCO_3 0.625 g

[用法用量]每次一片,每天 2 次

请回答下列问题:

(1) CaCO_3 的相对分子质量是_____。

(2) CaCO_3 中钙元素和氧元素的质量比为_____。

(3) 若每片钙片的质量为 1 g,则钙片中钙元素的质量分数为_____。

微信扫码关注“数学吧”,获取试卷答案解析。

