



山西省实验中学

2017-2018 学年度九年级第一次阶段性测试

化 学

(本试卷满分 100 分, 考试时间 90 分钟)

第 I 部分 选择题 (共 40 分)

一、选择题 (每小题只有 1 个选项符合题意, 共 20 题, 共 40 分)

- 发现元素周期律并编制元素周期表的科学家是 ()
A. 道尔顿 B. 阿伏加德罗 C. 门捷列夫 D. 拉瓦锡
- 下列成就不属于化学学科研究领域的是 ()
A. 研究生命的起源和进化 B. 合成新药物
C. 研制超导体材料 D. 开发氢能源
- 空气中体积分数约占 78% 的气体是 ()
A. 氮气 B. 氧气 C. 稀有气体 D. 二氧化碳
- 下列变化中, 属于化学变化的是 ()



A. 铁丝折弯



B. 吹肥皂泡

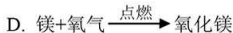


C. 食物霉变



D. 电灯发光

- 下列物质中, 属于纯净物的是 ()
A. 清新的空气 B. 液态氧气 C. 蔚蓝的海水 D. 糖水
- 下列反应中, 属于化合反应的是 ()



- 下列有关仪器连接描述错误的是 ()
A. 橡皮塞慢慢旋进容器口
B. 把试管放在桌子上, 再使劲塞塞子
C. 玻璃导管口用水润湿后, 旋进橡皮塞
D. 玻璃导管口用水润湿后稍微用力插入橡皮管
- 李明同学在化学课上提出, 可用带火星的小木条检验无色气体是否为氧气, 这一过程属于科学探究环节中的 ()
A. 提出假设 B. 收集证据 C. 设计实验 D. 做出结论



9. 下列实验基本操作中正确的是 ()



A



B



C



D

10. 下列物质排放到空气中, 不会造成大气污染的是 ()
A. 二氧化硫 B. 一氧化碳 C. 二氧化碳 D. 二氧化氮
11. 下列物质的用途主要是由化学性质决定的是 ()
A. 铝块压成薄片 B. 氮气用于制造低温环境
C. 稀有气体可制成多种用途的电光源 D. 氮气用于食品包装填充气
12. 下列关于氧气的说法中正确的是 ()
A. 氧气能支持燃烧, 可作燃料
B. 氧气可用于动植物呼吸、医疗急救等
C. 氧气从淡蓝色液体变成无色气体发生了化学变化
D. 氧气的化学性质很活泼, 在常温下能与所有物质发生化学反应
13. 用托盘天平称量某物质时, 调零后将该物质置于右盘上, 而砝码置于左盘, 当天平衡时, 砝码读数为 9g, 游码读数为 0.8g, 则该物质的实际质量 ()
A. 9.8g B. 8.2g C. 9g D. 无法确定
14. 下列有关蜡烛燃烧的实验现象的叙述, 错误的是 ()
A. 蜡烛燃烧的同时也发生了熔化
B. 将干而冷的烧杯罩在火焰上方, 烧杯内壁出现水雾
C. 蜡烛在燃烧时发出黄色火焰, 放热, 生成了二氧化碳和水
D. 用火柴去点燃刚熄灭时的白烟, 蜡烛能重新燃烧
15. 某同学给试管中的液体加热后, 发现试管炸裂了, 造成试管炸裂的原因可能有 ()
①试管口对着人; ②试管外壁有水滴; ③没有给试管预热;
④加热时试管与灯芯接触; ⑤使用完后立即用冷水冲洗。
A. ②③ B. ②③⑤ C. ②③④⑤ D. ①②③④⑤
16. 下列关于氧化反应的说法中不正确的是 ()
A. 氧化反应一定是化合反应
B. 物质与氧气发生的反应属于氧化反应
C. 农家肥料的腐熟、跑步后的急促呼吸属于缓慢氧化
D. 缓慢氧化进行得很慢, 不易被察觉, 不发光、会放热
17. 在“人吸入的空气和呼出的气体有什么不同”的探究中, 下列说法错误的是 ()
A. 证明呼出气体含二氧化碳多的证据是: 呼出的气体使澄清石灰水更浑浊
B. 证明呼出气体含水蒸气多的证据是: 呼出的气体在玻璃上结下水珠
C. 证明呼出气体含氧气少的证据是: 呼出的气体使木条燃烧更旺
D. 判断呼出气体含有氮气的依据是: 空气中含有氮气, 而氮气不为人体吸收
18. 加热约 150mL 液体应该选用下列仪器中的: ①试管 ②烧杯 ③酒精灯 ④试管夹 ⑤石棉网
⑥铁架台(带铁圈) ⑦漏斗
A. ①③⑤ B. ②③⑤⑥ C. ①③④ D. ①③⑤⑥
19. 鉴别空气、二氧化碳和氧气三种气体, 最简单的方法是 ()
A. 分别观察气体的颜色 B. 分别测量气体的密度
C. 分别伸入燃着的木条 D. 分别倒入澄清的石灰水, 振荡



①对一定体积的溶液进行读数.如图甲所示,正确的读数为_____ , 俯视读数_____.

(填“偏高”或“偏低”)

②量取一定体积的液体:如图乙所示,若需要取95mL水,最好选用_____mL的量筒,并配合使用_____进行量取,若读数时仰视刻度,则实际量取的水的体积_____(大于、小于、等于)95 mL.

(3) 向量筒注入一定量的水,俯视读数为20mL,倒出一部分水后,仰视读数为5mL,则实际倒出来的水的体积是_____.

- A.15mL
- B.大于15mL
- C.小于15mL
- D.大于或等于15mL

三、简答题(本小题共3题,共18分)

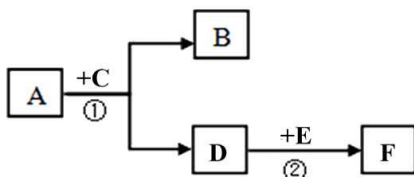
24. (5分) 阅读下面科普短文。

取一块金属钠,用小刀切下一小块。观察到切面呈银白色,切面很快变暗,这是由于钠极易跟空气中的氧气反应生成氧化钠(Na_2O)。把一小块金属钠投入盛有水的烧杯中,钠浮在水面上,钠与水迅速反应生成氢氧化钠和氢气,放出的热使钠迅速熔成小球,小球在水面上四处游动,发出“嗞嗞”的声响,小球越来越小,最后完全消失。

根据上述信息,请回答:

- (1) 金属钠的物理性质有_____ (答出一点即可)。
- (2) 金属钠的化学性质有: ①_____ ; ②_____。
- (3) 写出一个金属钠发生反应的符号表达式_____。

25. (7分) A、B、C、D、E、F 是初中化学常见的物质, A、B 均为无色无味的液体, C、E 为黑色固体, D 无色无味气体。E 在 D 中燃烧发出白光, 生成的气体 F 能使澄清石灰水变浑浊。它们的转化关系如图所示, 图中“→”表示物之间的转化关系。根据图中物质的转化关系及相关信息回答问题:



- (1) 写出物质 B 的化学式_____
- (2) 写出反应①、②的符号表达式
①_____ ②_____
- (3) 反应①常用于实验室制取 D, 实验室中另一种制取 D 的反应符号表达式是_____