



扫码查看解析

2019-2020学年山东省菏泽市牡丹区九年级（上）期中 试卷

化 学

注：满分为50分。

可能用到的相对原子质量：H-1 C-12 N-14 O-16 F-19 Na-23 Mg-24 Al-27 S-32 Cl-35.5 K-39 Ca-40 Mn-55 Fe-56 Cu-64 Zn-65 Ag-108 Ba-137

一、选择题（本题包括10小题，每小题2分，共20分，每小题只有1个正确答案。）

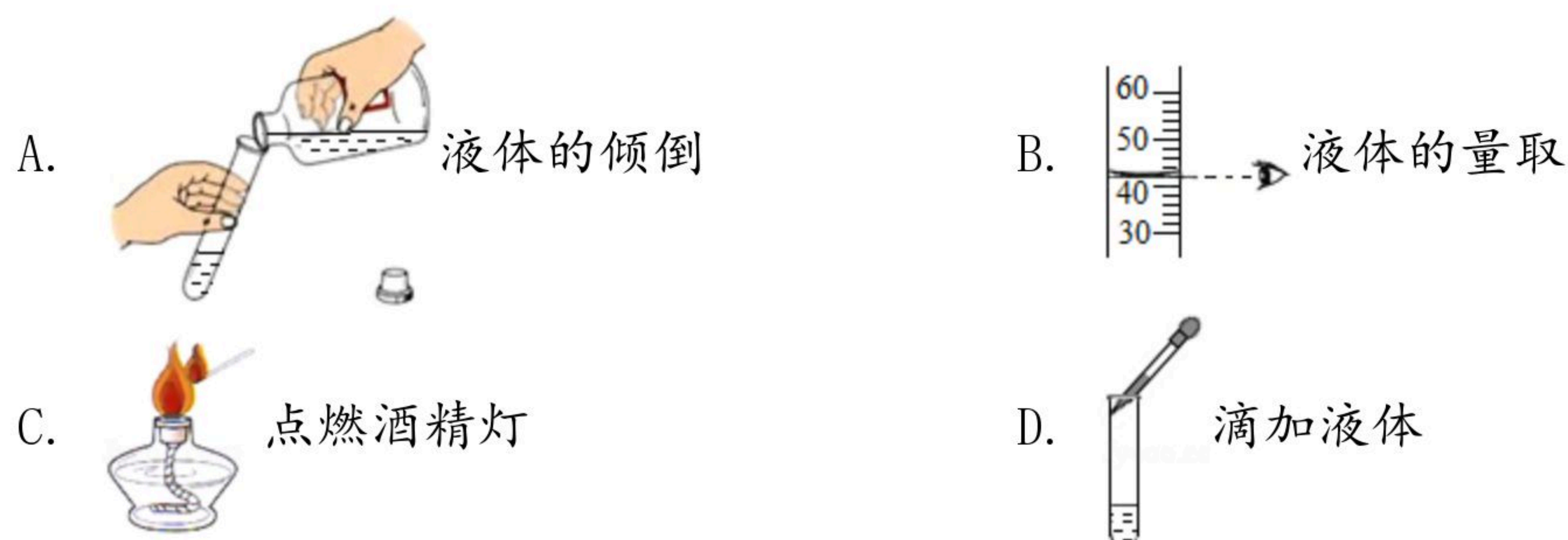
1. 2019年北京世园会主题为“绿色生活，美丽家园”。下列做法值得提倡的是（ ）

- A. 大量燃放烟花爆竹，增加节日喜庆气氛
- B. 将垃圾分类并回收利用
- C. 选用一次性筷子、塑料袋
- D. 露天焚烧树叶、秸秆

2. 下列生产生活中发生的变化属于化学变化的是（ ）

- A. 瓷碗破碎
- B. 酒精挥发
- C. 菜刀生锈
- D. 水果榨汁

3. 学习化学的一个重要途径是科学探究，实验是科学探究的重要手段，下列化学实验操作不正确的是（ ）



4. 以下事实对应的解释错误的是（ ）

序号	事实	解释
A	在花园中可闻到花香	分子在不断运动
B	用肉眼不能直接观察到 CO_2 分子	CO_2 分子很小
C	50毫升水与50毫升乙醇混合，混合后总体积小于100毫升	分子之间有间隔
D	冰受热变为水，水受热变为水蒸气	分子可以再分

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

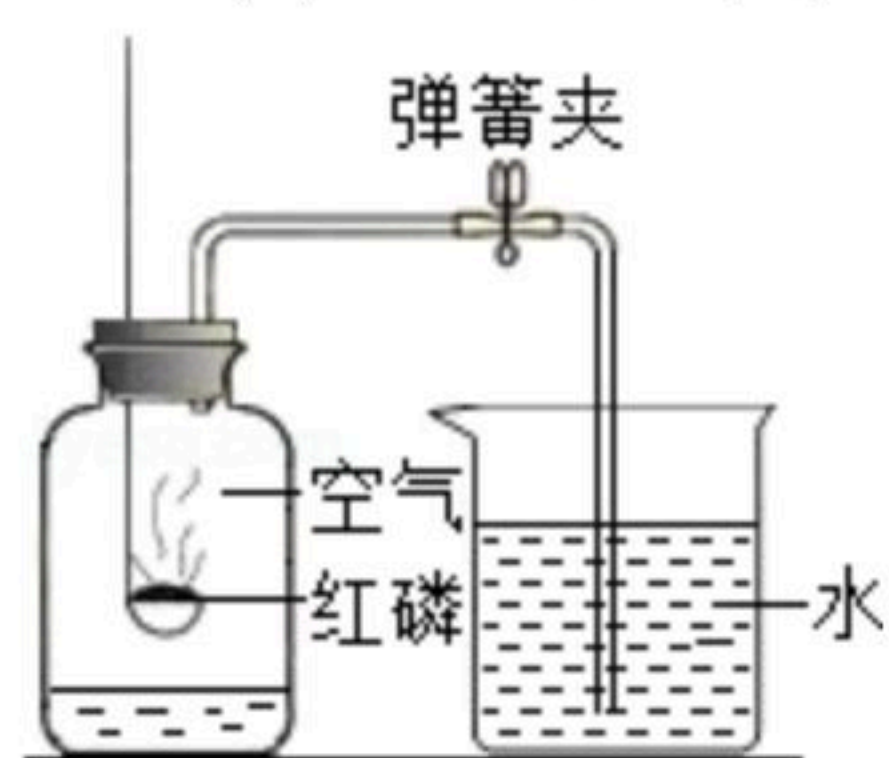
5. 水是生命之源，也是重要的生产和生活资源。下列有关水的说法不正确的是（ ）

- A. 水电解生成氢气和氧气，说明水中含有氢分子和氧分子

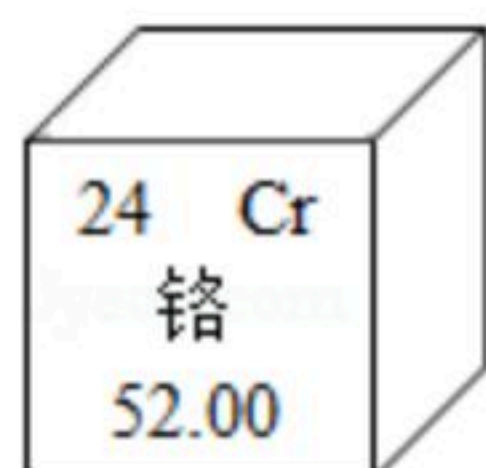


扫码查看解析

- B. 用肥皂水可以区分硬水和软水
C. 将黄河水经沉降、过滤、吸附、灭菌等净化操作后，可供人们生活用水
D. 电解水的反应属于分解反应
6. 甲醛 (CH_2O) 是家庭装修后造成室内污染的主要有害气体，下列关于甲醛的说法正确的是 ()
- A. 甲醛是由碳、水两种物质组成
B. 甲醛是由碳、氢、氧三种元素组成
C. 一个甲醛分子由一个碳原子、一个氢分子和一个氧原子构成
D. 甲醛由一个碳元素、两个氢元素、一个氧元素组成
7. 如图装置可用于测定空气中氧气的含量，下列说法不正确的是 ()



- A. 实验时红磷一定要过量
B. 该实验证明氧气约占空气总体积的 $\frac{1}{5}$
C. 红磷燃烧产生大量的白雾，火焰熄灭后立刻打开弹簧夹
D. 通过该实验还可以了解氮气的一些性质
8. 鉴别空气、氮气和氧气三种气体，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. 分别通入澄清石灰水
9. 元素周期表是学习化学的重要工具，如图是元素周期表中的一格，下面从该图获取的信息中正确的是 ()



- A. 该元素在地壳中的含量为52.00%
B. 该元素的原子序数是24
C. 该元素的相对原子质量是24
D. 该元素属于非金属元素
10. 类推是学习化学的一种重要方法，以下类推正确的是 ()
- A. 物质都是由元素组成的，同种元素可以组成纯净物，则不同种元素也可以组成纯净物
B. 原子和分子均是构成物质的微观粒子，在化学变化中原子不能再分，则分子也不能再分
C. 氧化物都含有氧元素，所以含有氧元素的化合物一定是氧化物



扫码查看解析

D. 金属元素有正化合价, 因此非金属元素一定没有正化合价

二、填空题 (本大题包括5个小题, 每空1分, 共17分)

11. 化学用语是最简明、信息丰富、国际通用的语言, 请用化学用语填空:

- (1) 2个氢原子 _____。
- (2) 1个水分子 _____。
- (3) 3个碳酸根离子 _____。
- (4) 氧化镁中镁显+2价 _____。

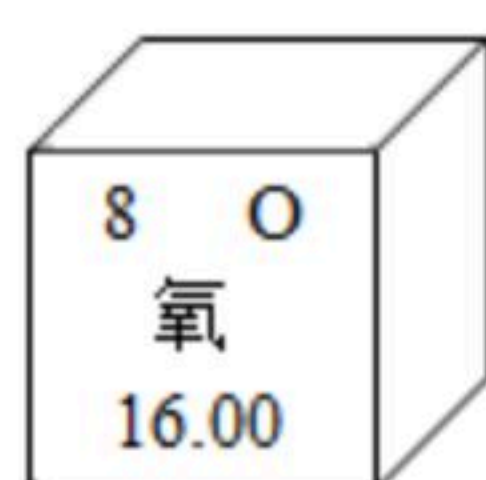
12. 有下列物质: ①洁净的空气, ②氧气, ③氧化铁, ④冰水共存物, ⑤高锰酸钾, 请用序号填空:

- (1) 属于混合物的是 _____。
- (2) 属于化合物的是 _____。
- (3) 属于氧化物的是 _____。
- (4) 属于单质的是 _____。

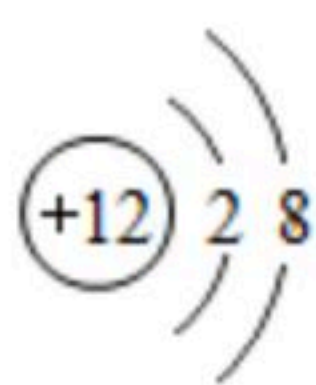
13. 建立宏观、微观和符号之间的联系有重要意义。如图所示为某些元素和原子结构的部分信息。



甲



乙



丙

- (1) 甲图所示元素的元素符号是 _____。
- (2) 乙图所示元素的原子结构示意图为 _____。
- (3) 丙图所示的粒子属于 _____ (填"原子"、"阳离子"或"阴离子")。

14. 学习化学知识后, 我们就要从化学视角观察物质世界。水是一种重要的物质, 在日常生活和实验室中有着不可替代的作用。请按要求回答下列问题:

(1) 从宏观组成角度看:

水是由 _____ (填写选项编号) 组成的, 世界上形形色色的物质都是有一百多种元素经过不同的组合形成的。

- A. 氢元素和氧元素
- B. 氢原子和氧原子
- C. 氢气和氧气

(2) 从微粒构成角度看:

水是由 _____ 构成的, 构成物质的基本微粒有分子原子和离子。

(3) 从变化的角度看:

水通电可发生化学变化, 电解一定量的水, 正极产生的气体是 _____。

15. 将无色液体A与黑色粉末B混合, 能产生一种无色无味的气体C, C也是空气中的一种重



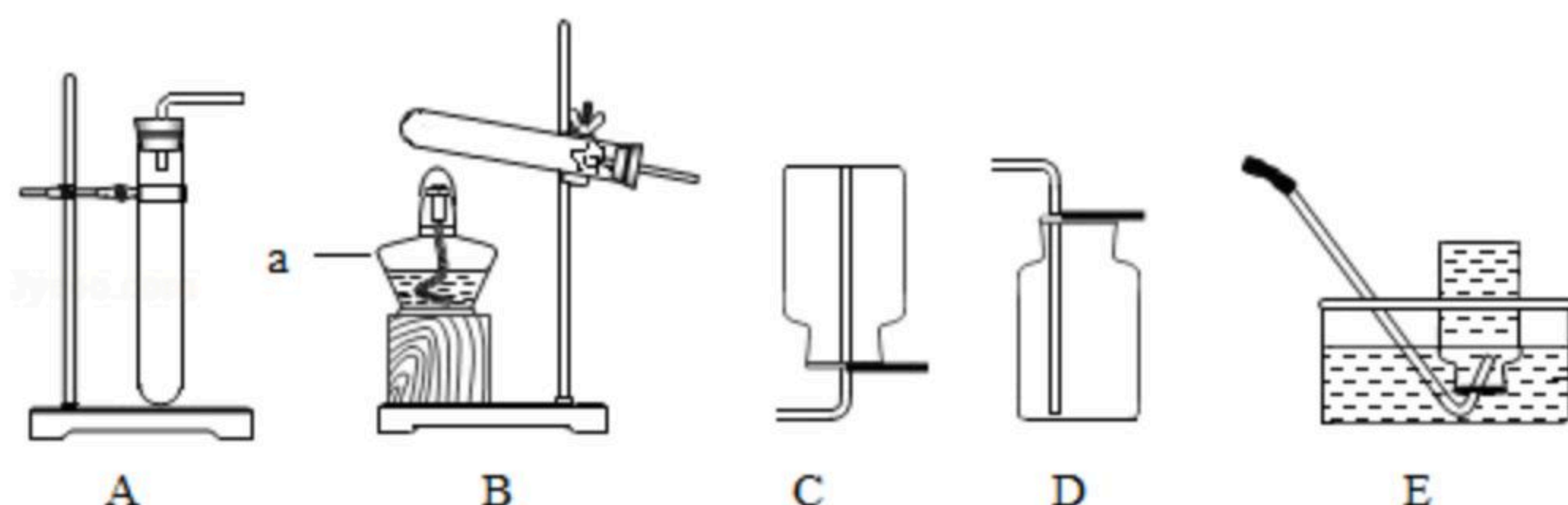
扫码查看解析

要成分。若将淡黄色粉末D放入C中燃烧，火焰呈蓝紫色，生成一种刺激气味的气体E，推断并按要求填空。

- (1) 按要求写出化学式C _____，D _____。
- (2) D和C反应的文字表达式为 _____。

三、实验与探究题（本大题包括2小题，每空1分，共9分）

16. 根据如图所示实验装置回答问题：



- (1) 图中仪器a的名称为 _____。
- (2) 实验室用高锰酸钾制取氧气，应选用的发生装置是 _____（填字母序号）。
该反应的文字表达式为 _____。
- (3) 若用E装置收集满氧气后，取出的集气瓶应 _____（填"正"或"倒"）放在实验台上。若用排气法收集氧气时，检验氧气是否收集满的方法 _____。
- (4) 已知甲烷（CH₄）气体难溶于水，密度小于空气。若要收集干燥的甲烷气体，应选用的装置是 _____。

17. 纯水是无色、无味、清澈透明的。而自然界中的水，由于含有许多不溶性杂质，常呈浑浊。丙同学将浑浊的湖水样品倒入烧杯中，先加入明矾粉末搅拌溶解，静置一会儿后，采用如图所示装置进行过滤，请回答下列问题：

- (1) 图中还缺少的一种仪器是 _____，其作用是 _____；
- (2) 过滤后观察发现，滤液仍然浑浊。可能的原因有： _____。



四、计算题（本题共4分）

18. 维生素C（化学式为C₆H₈O₆）主要存在于蔬菜水果中，它能促进人体生长发育，增强人体对疾病的抵抗力。请计算：（结果保留一位小数）

- (1) 维生素C的相对分子质量为 _____；
- (2) 维生素C中各元素的质量比为 _____；
- (3) （要有简单的计算步骤）维生素C中氧元素的质量分数是多少？