冲刺小卷 07 化学式与化合价相关计算

一、选择题：

1.（2019·广东中考模拟）南京大学课题组研制出 $ZnGa_2O_4$ 催化材料，实现将 CO_2 转化为碳氢化合物燃料。下列有关 $ZnGa_2O_4$ 的说法正确的是（　　）

A．属于金属材料　　B．含有 2 个氧分子

C．对碳循环利用有积极意义　　D．Ga、O 元素质量比为 1：2

2.（2019·江苏中考模拟）下列对几种有机化合物的叙述正确的是（　　）

A．甲烷中含有 1 个碳原子和 4 个氢原子

B．乙醇（C_2H_6O）中碳、氢、氧元素的质量比为 2：6：1

C．尿素[$CO(NH_2)_2$]的相对分子质量为 60g

D．葡萄糖（$C_6H_{12}O_6$）中碳元素的质量分数为 40%

3.（2019·十堰市第五中学中考模拟）我市盛产茶叶，“武当道茶”，“竹溪贡茶”等绿茶香飘华夏，绿茶中单宁酸具有抑制血压上升、清热解毒、抗癌等功效，其化学式为 $C_{76}H_{52}O_{46}$，下列说法正确的是（　　）

A．单宁酸属于氧化物

B．单宁酸中氢元素的质量分数最小

C．单宁酸中碳、氢元素质量比为 76：52

D．单宁酸由 76 个碳原子、52 个氢原子和 46 个氧原子构成

4.（2019·江西中考模拟）“碧螺春”茶叶中的单宁酸具有抑制血压上升、清热解毒、抗癌等功效，其化学式为 $C_{76}H_{52}O_{46}$．下列说法错误的是（　　）

A．单宁酸由碳、氢、氧三种元素组成

B．一个单宁酸分子是由 76 个碳原子、52 个氢原子和 46 个氧原子构成

C．单宁酸中碳、氧元素的质量比为 38：23

D．单宁酸中氢元素的质量分数最小

5.（2019·枣阳市兴隆第一中学中考模拟）在日常生活中我们常接触到许多含氮的物质，如：N_2、NO_2、NH_3、NO、N_2O_3、N_2O_4、$NaNO_2$、NH_4NO_3，则这八种物质中氮元素显示的化合价共有（　　）

A．4 种　　B．5 种　　C．6 种　　D．7 种

6.（2019·江苏中考模拟）有 18.6g 的 NaOH 和 Na_2CO_3 固体混合物，已知 Na 元素与 C 元素的质量比是 23：3，把该固体全部加入到盛有 100g 的足量稀硫酸的烧杯中，充分反应后，烧杯里残留物质的质量是 114.2g。则原 NaOH 和 Na_2CO_3 固体混合物中钠元素的质量是（　　）