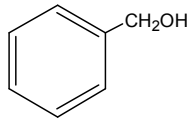
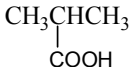
铜仁一中高二年级防疫期间停课不停学网上第五次周考

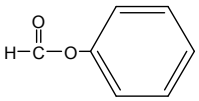
化学试题

第一部分 选择题（共 54 分）

单选题（共 18 小题，每小题 3 分，共 54 分。）

1.下列物质的类别与所含官能团都正确的是(　　)

A.  酚类　-OH　　B.  羧酸　-COOH

C.  醛类　－CHO　　D. CH_3OCH_3　酮类　　－ CO －

2．制取一氯乙烷最好采用的方法是(　　)

A．乙烷和氯气反应　　B．乙烯和氯气反应

C．乙烯和氯化氢反应　　D．乙烷和氯化氢反应

3. 已知丙烷的二氯代物有四种异构体，则其六氯代物的异构体数目为（　）

A 两种　　B 三种　　C 四种　　D 五种

4.某烯烃与 H_2 加成后得到 2,2－二甲基丁烷，该烯烃的名称是（　　）

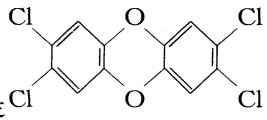
A.2,2－二甲基－3－丁烯　　B.2,2－二甲基－2－丁烯

C.2,2－二甲基－1－丁烯　　D.3,3－二甲基－1－丁烯

5．式量为 43 的烷基取代甲苯苯环上的一个氢原子，所得芳香烃产物的数目为（　）

A．　3种　　B．4种　　C．　5种　　D．6种

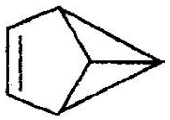
6．1999 年在一些国家的某些食品中“二恶英”含量严重超标，一时间掀起了席卷欧洲的“二恶英”恐慌症。“二恶英”是二苯基-1，4-二氧六环及其衍生

物的通称，其中一种毒性最大的结构是，关于这种物质的叙述中不正确的是(　　)

A．该物质是一种芳香族化合物　B．该物质是一种卤代烃

C．该物质是一种强烈致癌物　　D．该物质分子中所有原子可能处在同一平面上

7．盆烯是近年合成的一种有机物，它的分子结构可简化表示为（其中 C、H 原子已略去），下列关于盆烯的说法中错误的是　（　　）



A．盆烯是苯的一种同分异构体

B．盆烯分子中所有的碳原子不可能在同一平面上

C．盆烯是乙烯的一种同系物

D．盆烯在一定条件下可以发生加成反应

8．相同碳原子数的烷烃、烯烃、炔烃，在空气中完全燃烧生成二氧化碳和水，需要空气量的比较中正确是（　　）

A．烷烃最多　　B．烯烃最多　　C．炔烃最多　　D．三者一样多

9．下列说法正确的是（　）

A．含有羟基的化合物一定属于醇类

B．代表醇类的官能团是与链烃基相连的羟基

C．酚类和醇类具有相同的官能团，因而具有相同的化学性质

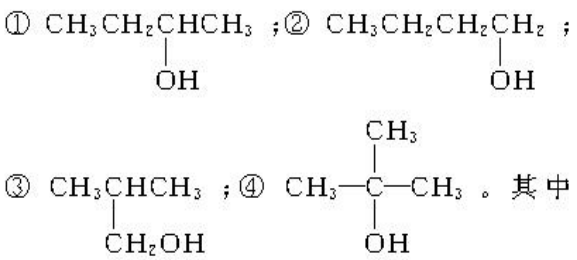
D．分子内有苯环和羟基的化合物一定是酚类

10．以下物质:(1) 甲烷 (2) 苯 (3) 聚乙烯 (4) 乙醛 (5) 2-丁炔 (6) 环己烷 (7) 邻二甲苯 (8) 苯乙烯 既能使 $KMnO_4$ 酸性溶液褪色，又能使溴水因发生化学反应而褪色的是（　　）

A．(3)(4)(5)(8)　　B.(4)(5)(7)(8)

C.(4)(5)(8)　　D.(3)(4)(5)(7)(8)

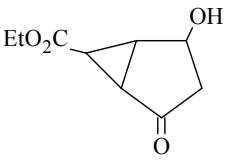
11．以下 4 种有机物的分子式都是 $C_4H_{10}O$：

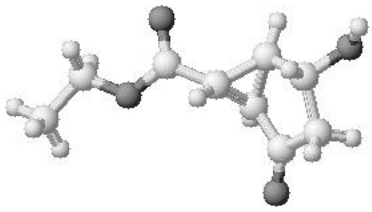


能被氧化为含相同碳原子数的醛的是（　　）

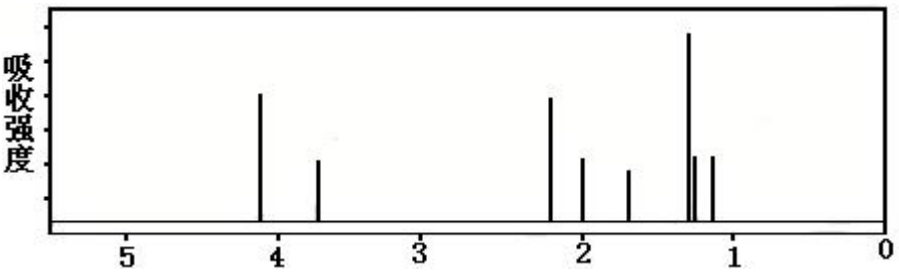
A.①②　　B.只有②　　C.②③　　D.③④

12．某化合物的结构（键线式）及球棍模型如下：





该有机分子的核磁共振波谱图如下（单位是 ppm）。



下列关于该有机物的叙述正确的是（　　）

A．该有机物不同化学环境的氢原子有 8 种

B．该有机物属于芳香族化合物

C．键线式中的 Et 代表的基团为－CH_3

D．该有机物不可能发生消去反应

13．下面四种变化中，有一种变化与其他三种变化类型不同的是：（　）

A．$CH_3CH_2OH + CH_3COOH \xrightarrow{浓\ H_2SO_4} CH_3COOCH_2CH_3 + H_2O$

B．$CH_3CH_2OH \xrightarrow[170℃]{浓硫酸} CH_2=CH_2\uparrow + H_2O$

C．$2CH_3CH_2OH \xrightarrow[140℃]{浓硫酸} CH_3CH_2OCH_2CH_3 + H_2O$

D．$CH_3CH_2OH + HBr \longrightarrow CH_3CH_2Br + H_2O$

14．某有机化合物 3.2 克在氧气中充分燃烧，将生成物依次通入盛有浓硫酸的洗气瓶和盛有碱石灰的干燥管，实验测得装有浓硫酸的洗气瓶增重 3.6 克，盛有碱石灰的干燥管增重

4.4 克。则下列判断正确的是（　　）

A．肯定含有碳、氢、氧三种元素

B．肯定含有碳、氢元素，可能含有氧元素

C．肯定含有碳、氢元素，不含氧元素

D．不可能同时含有碳、氢、氧三种元素

15．为了除去苯中混有的少量苯酚，下面的实验正确的是　（　　）

A．在分液漏斗中，加入足量 2mol·L^{-1}NaOH 溶液，充分振荡后，分液分离

B．在分液漏斗中，加入足量 2mol·$L^{-1}$$FeCl_3$溶液，充分振荡后，分液分离

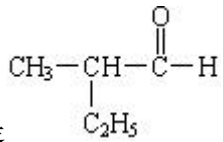
C．在烧杯中，加入足量的浓溴水，充分搅拌后，过滤分离

D．在烧杯中，加入足量冷水，充分搅拌后，过滤分离

16．某学生做乙醛的还原性实验时，取 1 摩/升 $CuSO_4$溶液和 0.5 摩/升 NaOH 溶液各 1 毫升，在一支洁净的试管内混合后，向其中又加入 0.5 毫升 40%的乙醛，结果无红色沉淀出现。导致该实验失败的原因可能是（　　）

A.未充分加热　　B.加入乙醛太少

C.加入 NaOH 溶液的量不够　　D.加入 $CuSO_4$溶液的量不够

17.催化氧化产物是  的醇是　　（　　）

A. $CH_3-CH_2-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{CH}}-CH_2-OH$　　B. $CH_3-CH_2-\underset{\displaystyle C_2H_5}{\underset{|}{CH}}-CH_2-OH$

C. $CH_3-\underset{\displaystyle OH}{\underset{|}{CH}}-CH_2-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{CH}}-CH_3$　　D. $CH_3-\underset{\displaystyle OH}{\underset{|}{CH}}-CH_2-\underset{\displaystyle C_2H_5}{\underset{|}{CH}}-CH_3$

18.将 a g 聚苯乙烯树脂溶于 b L 苯中，然后通入 c mol 乙炔气体，则所成混合物中的碳氢两元素的质量比是（　　）

A．6：1　　B．12：1　　C．8：3　　D．1：12

第二部分 填空题：（46 分）

19．（8 分）有 4 种烃：甲烷、苯、环己烷、甲苯，分别取一定量的这些烃，完全燃烧后生成 m mol CO_2 和 n mol H_2O。则

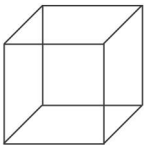
(1) 当 $m=n$ 时，该烃是_____

(2) 当 $m=2n$ 时，该烃是_____

(3) 当 $2m=n$ 时，该烃是_____

(4) 当 $4m=7n$ 时，该烃是_____

20．（10 分）（1）立方烷的结构简式如图所示，每个顶点是一个碳原子。则：



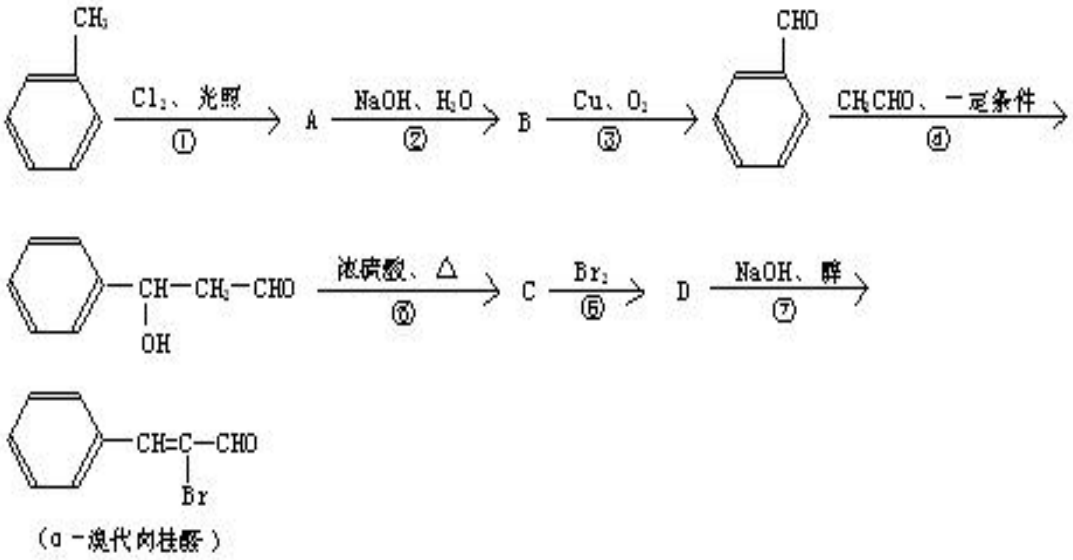
①其分子式为_____。②它的一氯取代物有_____种。③它的二氯取代物有_____种。

（2）某烃类化合物 A 的相对分子质量为 84，分子中含有一个碳碳双键，其分子中只有一种类型的氢原子。

①A 的结构简式为_____；

② A 中的碳原子是否都处于同一平面？_____（填“是” 或者“不是” ）

21.（12 分）根据下面的反应路线及所给信息填空：



（1）反应①的类型是_____，反应⑥的类型是_____。

（2）C 的结构简式是_____，D 的结构简式是_____。

（3）写出反应②的化学方程式：_____。

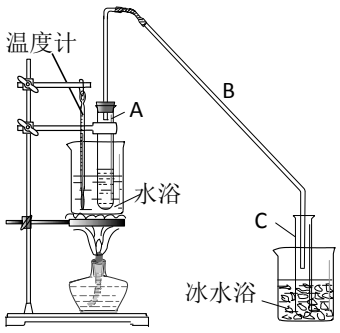
（4）反应⑦中，除生成α-溴代肉桂醛的同时，是否还有可能生成其他有机物？

若有，请写出其结构简式： ①_____ ；

②_____ 。

22.（10 分）某化学小组采用类似制乙酸乙酯的装置（如图），以环己醇制备环己烯。

已知：反应物和生成物的物理性质如下表：



	密度（g/cm^3）	熔点（℃）	沸点（℃）	溶解性
环已醇	0.96	25	161	能溶于水
环已烯	0.81	－103	83	难溶于水

（1）制备粗品：将 12.5mL 环已醇加入试管 A 中，再加入 1mL 浓硫酸，摇匀后放入碎瓷片，缓慢加热至反应完全，在试管 C 内得到环已烯粗品。

①导管 B 除了导气外还具有的作用是_____。

②试管 C 置于冰水浴中的目的是 _____。

（2）制备精品

①环已烯粗品中含有环已醇和少量酸性杂质等。加入饱和食盐水，振荡、静置、分层，环已烯在_____层（填上或下），分液后用_____（填序号）洗涤：

a．$KMnO_4$溶液　b．稀 H_2SO_4　c．Na_2CO_3溶液

②再将环已烯按右图装置蒸馏，蒸馏时要加入生石灰的目的_____。

③右上图蒸馏装置收集产品时，控制的温度应在_____左右，实验制得的环已烯精品质量低于理论产量，可能的原因是_____：

a．蒸馏时从 70℃开始收集产品；　　b．环已醇实际用量多了；

c．制备粗品时环已醇随产品一起蒸出；　d. 是可逆反应，反应物不能全部转化

（3）区分环已烯精品和粗品（是否含有反应物）的方法是_____。

第三部分 计算题：(6 分)

23.某烃经李比希元素分析实验测得碳的质量分数为 85.71%，该烃的质谱图显示：分子离子峰的质荷比为 70，该烃的核磁共振氢谱如下图所示。请确定该烃的实验式、分子式、结构简式。

