**2018年河南省中考化学摸底试题【免费版含答案】**

**为了方便您的阅读请点击全屏查看**

化学(三)

注意:本试卷分试题卷和答题卡两部分,考试时间50分钟,满分50分。考生应首先阅读试题卷上的文字信息,然后在答题卡上作答,在试题卷上作答无效,交卷时只交答题卡。

可能用到的相对原子质量:H-1 C-12 0-16 Na-23 Cl-35.5 Ca-40 Cu-64
Fe-56 Ag-108
一、选择题(本题包括14个小题,每小题1分,共14分。下列各题,每小题只有一个选项符合题意。)
1.下列变化属于化学变化的是
A.冰雪消融 B.矿石粉碎 C.铁钉生锈 D.灯泡发光
2.下列化学实验基本操作正确的是

3.空气中含量高且性质稳定的是
A.氧气 B.氮气
C.二氧化碳 D.水蒸气
4.下列说法正确的是
A.红磷燃烧产生大量白雾
B.木炭燃烧生成黑色固体
C.铁丝在氧气中燃烧火星四射、生成红色固体
D.氫气在空气中燃烧,产生淡蓝色的火焰
5.下列物质由原子构成的是
A.氯化钠 B.金刚石 C.氧气 D.水蒸气
6.下列关于水的说法不正确的是
A.硬水煮沸后,滴加肥皂水振荡,产生的泡沫比原来少
B.节约用水的方法有一水多用,农业使用喷灌和滴灌
C.直接排放生活污水和工业用水、不合理使用化肥和农药都会造成自然水的污染
D.电解水的实验可说明水的组成
7.如图所示是某反应的微观小意图,其中不同的球代表不同元素的原子。下列说法正确的是


A.该反应属于置换反应
B.1个X分子中有3个原子
C.反应物分子的个数比为1:3
D.黑球表示的元素化合价在反应前后未改变
8.下列化学方程式书写正确且符合题意的是
A.用胃舒乳[Mg(OH)2]治疗胃酸过多:Mg(OH)2+H2SO4=MgSO4+2H2O
B.正常雨水的pH约为5.6的原因:CO2+H2O=H2CO3
C.细铁丝在氧气中燃烧:4Fe+302=2Fe2O3
D.消石灰吸收二氧化硫:Ca(OH)2+SO2=CaSO4+H2O
9.2018年2月1日郑州绿地原盛国际3号写字楼突发大火,火借风势蔓延至高层。以下有关处理火灾现场的方法错误的是
A.身上着火不可乱跑,要就地打滚使火熄灭
B.用水浇湿毛巾或衣物,捂住口鼻,低下身子逃生
C.逃生路线被火封住,应退回室内,关闭门窗,向门窗浇水,发出求救信号
D.人员被火势围困在高层建筑时使用楼内电梯撤退
10.分别向a、b两支试管中加入形状和大小完全相同的铁片,再向a中加入植物油,均塞上橡皮塞,U型玻璃管内为红墨水(开始时两端液面水平),如图所示,放置一段时间后,以下说法正确的是


A.植物油用于隔绝氧气
B.两支试管中铁片均被腐蚀
C.U型玻璃管两端的液面变为右低左高
D.U型玻璃管两端的液面变为左低右高
11.甲、乙两种固体物质的溶解度曲线如右图所示,下列有关叙述中错误的是


A.t2℃时甲的溶解度比乙的大
B.将甲、乙的饱和溶液从t2℃降到t1℃,析出甲的质量大
C.升高温度可将甲的饱和溶液变成不饱和溶液
D.t1℃时,甲和乙的饱和溶液各100g,其溶质的质量一定相等
12.盛有下列物质的烧杯敞口放置在空气中一段时间,总质量会减小的是
A.浓盐酸 B.氢氧化钠
C.生石灰 D.浓硫酸
13.化学与我们的生活息息相关。下列有关生活中化学知识的说法,错误的是
A.用燃烧闻气味的方法鉴别棉纤维和真丝
B.糖类和油脂都为人类提供能量
C.胃酸过多可服用适量的小苏打
D.用煤炉取暖时,为防止热量散失,应紧闭门窗
14.使氢气通过灼热的过量氧化铜粉末时,生成72g水,反应后固态物质比原来减少了
A.82g B.256g C.32g D.64g
二、填空题(本题包括6个小题,每空1分,共16分)
15.掌握化学用语是学好化学的关键。按要求用化学用语填空：
空气中含量最多的元素与地壳中含量最多的金属元素和非金属元素组成的化合物：\_\_\_\_\_\_\_\_\_;培制糕点所用发酵粉主要成分之一的盐\_\_\_\_\_\_\_;酒精燃烧的化学
方程式\_\_\_\_\_\_\_\_.
16.用微粒的观点解释:
(1)墙里开花墙外香\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
(2)所含元素相同,但二氧化碳无毒,一氧化碳有毒,是由于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
17.牡丹燕菜是河南十大名菜之一,历来被列为洛阳水席中的首菜,主主料有白萝卜、海参、鱿鱼、鸡肉,菊花,指出其中含有的人体所需的六大营养素\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(写两种)
18.将一定量铁粉投入含有Cu(NO3)2、AgNO3的混合溶液中,充分反应后过滤,若滤液中含有一种溶质,则该溶质一定是\_\_\_\_\_\_\_\_(填化学式,下同),过滤所得的滤渣中一定含\_\_\_\_\_\_\_,所得溶液质量比反应前\_\_\_\_\_\_\_(选填“增大”“减少”或“相等”)。
19.实验是科学探究的重要途径,请将下列有关实验问题填写完整。
(1)除去O2中少量的CO2,可将混合气体通过足量的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
(2)除去CaO中的CaCO3应该用的方法是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
(3)测定某溶液的pH时,先用水将pH试纸润湿会使结果\_\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“偏大
偏小”“不变”或“无法确定”)。
20.某白色粉末状固体甲,可能含有硫酸钠、氢氧化钠、碳酸钠、氯化钠;某溶液乙可能含有硝酸钡、氯化钠。为探究它们的成分,某化学小组开展了下图所示的实验。请回答下列问题:溶液A呈\_\_\_\_\_\_\_(选填“酸性”“中性”或“碱性”),固体甲中一定含有的物质是\_\_\_\_\_\_\_\_滤液C中除了指示剂外还含有的溶质是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

三、简答题(本题包括3个小题,共10分)
21.(2分)在化学实验中,熄灭酒精灯时要用灯帽盖灭;消防队员扑灭一般火灾时常用大量的冷却剂,如水等。请你说出以上两种灭火方法的主要原理分别是什么?
22.(3分)铁是现实生活中用量最大的金属,写出符合下列要求的三个关于铁的化学方程式。
(1)高炉炼铁(以氧化铁为例)的反应。
(2)铁单质作反应物的置换反应。
(3)清除铁锈的反应。
23.(5分)镁及其合金是一种用途很广的金属材料,目前世界上60%的镁是从海水中提取的。主要步骤如下：


(1)为了使MgSO4转化为Mg(OH)2,试剂①的物质类别为\_\_\_\_\_\_\_\_.
(2)加入试剂①后,能够分离得到Mg(OH)2沉淀的方法是\_\_\_\_\_\_\_,在实验室要完成这种操作需要的玻璃仪器除了烧杯、漏斗外,还必须使用的一种仪器名称是该仪器的主要作用是\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
(3)写出加入试剂②后,所发生的反应的化学方程式。
四、综合应用题(共10分)
24.我们学习过常见气体的实验室制法,知道了制取气体的一般思路和方法
(1)实验室制取气体时,确定发生装置需要考虑的两种因素有\_\_\_\_\_\_\_(填序号)
A.反应物的状态 B.气体的密度
C.反应的条件 D.气体的溶解性
(2)某实验室的仪器柜里有如下仪器:


仪器①的名称是\_\_\_\_\_\_\_\_,实验室用大理石和稀盐酸制备并收集二氧化碳时,
不可能选择的仪器是\_\_\_\_\_\_(填序号)
(3)老师提出用碳酸钠粉末与稀盐酸制取二氧化碳,其反应的化学方程式为\_\_\_\_\_\_\_\_.为了完成该实验,有四位同学组装了以下发生装置,你认为最合适的一套装置是\_\_\_\_\_\_\_(填序号),该装置的最大优点是\_\_\_\_\_\_\_.该装置还可以用于实
验室制取\_\_\_\_\_\_\_\_.

(4)若用50克稀盐酸与10克大理石(含杂质)恰好完全反应生成2.2克二氧化碳,求稀盐酸的质量分数.

**2018年河南省中考化学摸底试题参考答案**

注意事项:

1.答出其他合理答案,请参照评分标准给分。
2.没有特别要求写化学式的,写化学式或名称均得分。
一、选择题(本题包括14个小题,每小题1分,共14分。下列各题,每小题只有一个选项符合题意。)
1.C【解析】铁生锈生成新物质,其他三个选项没有生成新物质
2.B【解析】A.酒精灯严禁互相引燃,C.没用玻璃棒引流,D.木条应放在瓶口。
3.B【解析】氮气在空气中占79%且化学性质稳定。
4.D【解析】A.红磷燃烧产生大量白烟而不是白雾,B.木炭燃烧生成二氧化碳气体,C.铁丝在氧气中燃烧火星四射、生成黑色固体不是红色固体。
5.B【解析】A.氯化钠由离子构成,B.金刚石由原子构成,C、D氧气和水都由分子构成。
6.A【解析】硬水煮沸后,变为软水,滴加肥皂水时软水产生的泡沫多硬水的少。
7.B【解析】A.反应物没有单质,所以不是置换反应,B.反应前后原子的个数不变,X中应含3个原子,C.反应物分子个数比是1:2,D.黑球表示的元素在反应物和生成物中结合的白球个数不同,化合价变了。
8.B【解析】A.胃酸为盐酸,C.细铁丝在氧气中燃烧生成Fe3O4,D.消石灰吸收二氧化硫生成CaSO3。
9.D【解析】人员被火势国国在高层建筑时使用楼内电梯撤退不行,因为楼层着火电路往往被破坏了。
10.D【解析】A.植物油用于隔绝氧气和水,B.a试管中铁片没有被腐蚀,C.b试管中铁生锈消耗氧气使b试管内压强减少。
11.B【解析】没有指出甲、乙的饱和溶液的质量的关系,无法比较。
12.A【解析】浓盐酸易挥发。
13.D【解析】用煤炉取暖时,会产生CO,紧闭门窗容易中毒。
14.D【解析】反应后固态物质由原来的氧化铜变成了铜,减少的质量就是氧元素的质量,所以求72克水中氧元素的质量就是。
二、填空题(本题包括6个小题,每空1分,共16分)
15.Al(NO3)3 NaHCO3 C2H5OH+3022C02+3H20
【解析】空气中含量最多的物质是氦气,所以元素是氮元素,地壳中含量最多的金属元素是铝、非金属元素是氧,所以是Al(NO3)3
16.(1)分子在不断运动(2)它们的分子构成不同
【解析】(1)闻到花香是分子运动的结果。(2)分子是保持物质化学性质的最小粒子,他们的分子不同,化学性质就不同
17.蛋白质、维生素、水、油脂等任意两种
【解析】白萝卜和菊花中含维生素,海参、鱿鱼、鸡肉中含蛋白质
18.Fe(NO3)2 Cu、Ag 减少
【解析】反应后溶液中含有一种溶质,说明Cu(NO3)2、AgNO3已经完全反应,溶液中只有生成的Fe(NO3)2,滤渣中一定有Cu、Ag,置换出来的Cu和Ag比反应进去的Fe的质量大,所以所得溶液质量比反应前减少。
19.(1)氢氧化钠溶液(2)加热(或高温)(3)无法确定
【解析】(1)CO2与氢氧化钠溶液反应而除去。(2)CaCO3高温分解生成CaO。(3)因为不知道溶液是酸性、中性、还是碱性,所以无法确定。
20.碱 硫酸钠、氢氧化钠 氢氧化钠、硝酸钡、硝酸钠、氯化钠
【解析】根据酚酞试液变红色,可以判断溶液显碱性。溶液A呈硫性说明氢氧化钠、碳酸钠至少含有一种,加入乙溶液时有沉淀生成,说明乙中含有硝酸钡,如果甲中含有碳酸钠时,碳酸钠和硝酸钡反应生成的碳酸钡能够溶于稀硝酸中,因为沉淀不溶解,说明甲中不含有碳酸钠,则一定含有氢氧化钠和硫酸钠,因为沉淀是硫酸钠和硝酸钡反应生成的硫酸钡。向滤液C中加入稀硝酸和硝酸银溶液时,生成的沉淀是氯化银,说明滤液C中含有氯化钠;滤液C中除了指示剂外还含有的溶质是:没有反应的氢氧化钠,过量的硝酸钡,反应生成的硝酸钠,还有氯化钠。
三、简答题(本题包括4个小题,共10分)
21.隔绝空气(或氧气)(1分);降低温度到着火点以下(1分)。
【解析】熄灭酒精灯时用灯帽盖隔绝了空气;消防队员扑灭一般火灾时用大量的冷却剂会使温度降低至着火点以下。
高温
22.(1)3C0+Fe2O32Fe+3C02。(1分)

(2)Fe+CuSO4=FeSO4+Cu(其他合理都行)。(1分)

(3)Fe2O3+3H2SO4=Fe2(SO4)3+2H2O(或Fe2O3+6HCl=2FeCl3+3H2O)。(1分)
23.(1)碱(1分)(2)过滤(1分)玻璃棒(1分)引流(1分)

(3)2HCl+Mg(OH)2=MgCl2+2H20。(1分)
【解析】(1)使MgSO4转化为Mg(OH)2从生成物组成上看缺少OH-离子,所以需与碱反应;(2)沉淀需过滤出去;过滤需用玻璃棒引流;
(3)Mg(OH)2与稀盐酸反应生成MgCl2。
四、综合应用题(共10分)
24.(1)AC(1分)
(2)长颈漏斗(1分)②⑤(1分)
(3)Na2CO3+2HCl=2NaCl+H2O+CO2↑(1分)D(1分)能控制反应速率(1分)氢气(或氧气)(1分)
(4)解:设稀盐酸中溶质的质量为x。
CaCO3+2HCl=CaCl2+H2O+CO2↑(1分)
 73 44

x 2.2g

$$\frac{73}{x}=\frac{44}{2.2}$$

x=3.65g(1分)

$\frac{3.65g}{50g}$×100%=7.3%(1分)

答:稀盐酸的质量分数为7.3%。