

2003年中考活页试题

化学（一）

本书试卷拆用方法

1. 将书翻至中间部分、露出书钉
2. 撬起书钉,取出一套试题
3. 取出后压下书钉复原

)

名师设计与导学

2003 年全国名校联考中考模拟试题精粹

化 学

目 录

- 1 北京市东城区初三第二学期综合练习
- 2 黄冈市初三年级调研考试
- 3 广州市东山区初中毕业班综合测试
- 4 舟山市初中毕业、升学适应性练习(自然科学)
- 5 山西中考模拟试卷
- 6 南昌市初三测试卷
- 7 张家口市中考模拟考试(理综)
- 8 西宁市初三年级复习检测(理、化)
- 9 湖北恩施市初中三年级复习教学质量检测(理化综合)
- 10 济南市中考模拟试题

名师设计与导学

——全国名校联考中考模拟试题精粹

作 者 北京天利考试信息网

责任编辑 李海平

出 版 西藏人民出版社

社 址 拉萨市林廓北路 20 号 邮政编码 850000

北京发行部:100027 北京 4717 信箱

电 话 010 - 64680026 64642063

印 刷 北京市后沙峪印刷厂

经 销 全国新华书店

开 本 16 开(787×1092 毫米)

字 数 650 千

印 张 35.5

版 次 2003 年 4 月第 2 版第 2 次印刷

标准书号 ISBN 7 - 223 - 01416 - 4/G · 590

定 价 36.00 元(全 6 册)

本书试卷拆用方法

1. 将书翻至中间部分、露出书钉
2. 撬起书钉,取出一套试题
3. 取出后压下书钉复原

6 南昌市初三测试卷

班级：

姓名：

分数：

天利中考活页试题

化 学

第 I 卷(选择题 40 分)

可能用到的相对原子质量: N - 14 O - 16 Na - 23 S - 32

一、选择题(本大题共 16 小题,每小题 2 分,共 32 分)每小题只有一个符合题意的选项,请将其序号填入相应题号的答案栏内。

1. 下列变化中,属于化学变化的是 ()

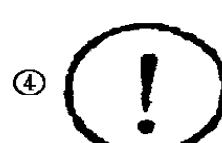
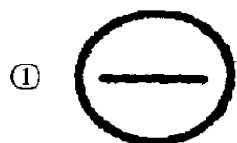
A. 纸张燃烧

B. 用自来水制蒸馏水

C. 铁铸成锅

D. 在晾干的咸菜表面出现食盐晶体

2. 下列公共标志中,与保护环境有关的是 ()



A. ②③

B. ②④

C. ②③④

D. ①②③④

3. 下列化学方程式表示的反应,符合实验事实的是 ()

A. $\text{Cu} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + \text{H}_2 \uparrow$

B. $2\text{KNO}_3 + \text{MgCl}_2 \rightarrow \text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{KCl}$

C. $\text{CuSO}_4 + \text{Zn} \rightarrow \text{Cu} + \text{ZnSO}_4$

D. $2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2 \uparrow$

4. 下列实验操作先后顺序有错误的是 ()

A. 先检查装置的气密性,再装药品

B. 点燃氢气前先检验氢气的纯度

C. 稀释浓硫酸时,往烧杯中先加浓硫酸再加水

D. 除去氢气中混有的氯化氢气体和水蒸气,将气体先通过氢氧化钠溶液,再通过浓硫酸

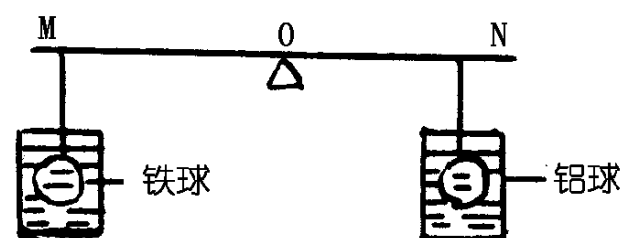
12. 两种无色溶液各取 5mL 混合后, 恰好完全反应, 同时生成白色沉淀, 滤去沉淀, 则知溶液中只有 Na^+ 和 Cl^- , 这两种溶液可能是 ()
- A. Na_2SO_4 、 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ B. NaCl 、 AgNO_3
- C. Na_2CO_3 、 CaCl_2 D. Na_2CO_3 、 CuCl_2
13. 将一根羊骨浸入稀盐酸 24 小时后, 风干, 骨将会 ()
- A. 变重、变硬 B. 变重、变软
- C. 变轻、变硬 D. 变轻、变软
14. x 、 y 、 z 、 w 各代表一种物质, 若 $x + y = z + w \downarrow$, 则 x 和 y 之间不可能的是 ()
- A. 盐和盐的反应 B. 碱性氧化物和水反应
- C. 酸和碱的反应 D. 碱和酸性氧化物反应
15. 在杠杆的两端分别挂着质量和体积都相同的铁球和铝球, 这时杠杆平衡。将两球分别浸泡在质量相同、溶液的质量分数也相同的稀 H_2SO_4 中, 直至两个烧杯中均没有气泡产生为止。两球的外形变化不大且无孔洞出现。下列推测中, 正确的是 ()

A. 铁球一定是实心的

B. 拿掉烧杯后, 杠杆仍然平衡

C. 拿掉烧杯后, 要想使杠杆平衡, 支点应向 N 移动

D. 拿掉烧杯后, 要想使杠杆平衡, 支点应向 M 移动



16. 下列实验现象的叙述中, 正确的是 ()
- A. 铁丝在空气中点燃, 能剧烈燃烧, 火星四射, 生成一种黑色固体
- B. 将生锈的铁丝插入 CuSO_4 溶液中一段时间后取出, 铁丝表面出现了红色的铜
- C. 生锈的铁钉投入足量盐酸中, 铁锈被溶解后, 表面又产生气泡
- D. 铁钉投入稀盐酸中, 猛烈地产生气泡, 溶液颜色变浅

二、填空题(每空 1 分, 共 30 分)

17. 下列物质①熟石灰 ②苛性钠 ③石墨 ④活性炭 ⑤纯碱 ⑥胆矾 ⑦氢氧化铝 ⑧稀盐

酸在生产生活中有广泛用途,请按以下要求填空。(填序号)

(1)可用来吸附有毒气体的是_____

(2)农业上用来降低土壤酸性、改良土壤结构的是_____

(3)用作干电池电极的是_____

(4)可以除去水壶内水垢的是_____

(5)在治疗胃酸过多的药物中,含有成分的是_____

18. 一个水分子中共有_____个原子核,共有_____个质子,若相对分子质量为 18,共有_____个中子,共有_____个电子。

19. 用化学符号填空。

(1)常温常压下密度最小的气体_____

(2)可用来洗涤油腻容器的纯碱_____

(3)写出地壳中含量最多的金属元素,并标明其在化合物中的化合价_____

(4)某种气体在空气中占 78%(体积分数)表示出它的 8 个分子_____

20. 市售紫葡萄的表皮上常附有一些浅蓝绿色的斑点,它是为了防治霉菌而喷洒的农药波尔多液。

波尔多液可由硫酸铜溶液与石灰水混合而制得(配制时不能使用铁制容器,因为硫酸铜溶液能跟铁发生反应)。其中石灰水可由生石灰跟水反应得到,而生石灰可由燃烧石灰石得到。按以下反应类型写出以上叙述中涉及反应的化学方程式:

化合反应:_____

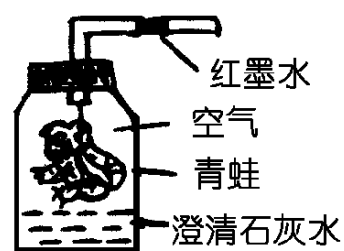
分解反应:_____

置换反应:_____

复分解反应:_____

21. 某同学为研究动物的呼吸作用,用右图装置进行实验。实验过程中将观

察到:澄清石灰水_____,带刻度的细玻璃管中的红墨水_____。



22. 对大量实验事实进行分析,找出一些规律,并根据这些规律和物质的内在联系,对一些物质的性质作出推测。请你仿照下表中示例的思维过程,以初中学过的酸、碱、盐的化学性质为例,填写所有空格。

实验事实(举 2 例)	规 律	推测同类物质具有相同性质
示例: 盐酸、稀硫酸都能使紫色石蕊试液变红	酸溶液能使紫色石蕊试液变红	稀硝酸也能使紫色石蕊试液变红
1. 硫酸钠、硫酸钾溶液都能与氯化钡溶液反应,生成不溶于稀硝酸的白色沉淀		
2.		
3.		
4.		

三、实验题(20 分)

23. 细铁丝在氧气中燃烧的方程式是_____实验时,发现集气瓶底炸裂,请指出造成此后果的原因_____。氢气还原灼热的氧

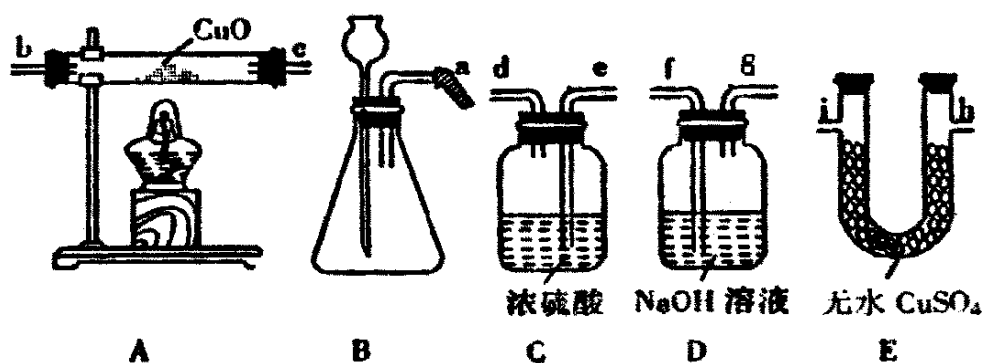
化铜,实验结束时,应先_____,继续_____,防止_____。

24. 氢氧化钠必须密封保存,是因为它能吸收空气里的_____,并能跟空气里的_____起反应。

25. 下表中各物质都含有少量杂质,分别写出除去杂质应选用的试剂及有关反应的化学方程式。

物 质	杂 质	除去杂质应选用的试剂	反应的化学程式
NaNO_3	NaCl		
CO	CO_2		
Cu	CuO		

26. 根据下列图示装置,连成一套测定水的组成的装置。(实验时,B 中装入锌粒和稀盐酸)



请回答下列问题:

(1)说出检查 B 装置气密性的方法_____

_____。

(2)除本实验外,B 装置还可用来制取_____气体。

(3)用字 a~i; 表示实验装置的连接顺序_____。

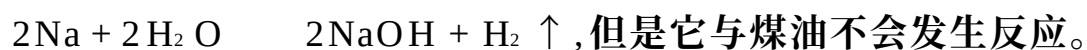
(4)C 装置的作用是_____。

(5)D 装置的作用是_____。

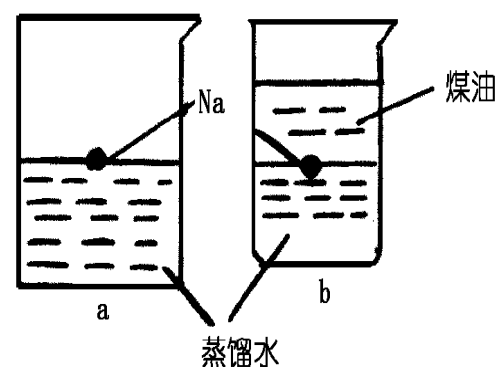
(6)A 装置的玻璃管中发生反应的化学方程式是_____。

四、简答题: (8 分)

27. 钠是一种非常活泼的金属,它可以和冷水直接反应生成氢气:



把一小块银白色的金属钠投入盛有蒸馏水的烧杯中,(如图 a),可以看到钠块浮在水面上,与水发生剧烈反应,反应放出的热量使钠熔成小球,甚至会使钠和生成的氢气都会发生燃烧。



如果在上述盛蒸馏水的烧杯中先注入一些煤油,再投入金属钠,可以看到金属钠悬浮在煤油和水的界面上(如图 b),同样与水发生剧烈的反应,但是不发生燃烧。

请回答: (1) 钠和水的反应类型是_____ ; 向第一个实验所得溶液中滴加酚酞试液, 可以看到溶液呈_____ 色。

(2) 在第二个实验中, 钠也与水发生反应, 但不发生燃烧, 这是因为_____。

(3) 在第一个实验中, 钠浮在水面上; 在第二个实验中, 钠悬浮在煤油和水的界面上, 这两个现象说明了什么?

五、计算题(10 分)

(相对原子质量: $S = 32$, $O = 16$, $N = 14$, $Na = 23$)

28. 已知 $R_2(SO_4)_3$ 的相对分子质量为 342, 则 $R(NO_3)_3$ 的相对分子质量是_____

29. 完全中和 25g 氢氧化钠溶液, 用去质量分数为 20% 的稀 H_2SO_4 24.5g, 求氢氧化钠溶液中溶质的质量分数, 反应后所得溶液的质量。

7 张家口市中考模拟考试

班级：

姓名：

分数：

天利中考活页试题

理科综合试卷

(总分 120 分, 考试时间 120 分钟)

物理部分(55 分)

一、填空题: 本题共 6 个小题, 每小题 2 分, 共 12 分。

1. 物体已在一个很大的光滑平面上运动, 当这个物体持续受到一个与运动方向相同的力的作用时, 物体将_____运动; 过一段时间撤去这个力, 物体将会_____运动。(选填“匀速”、“减速”、“加速”)
2. 1.6 米高的人站在竖立的 1.5 米高的平面镜前 1.7 米远处, 人在镜中像的高度是_____米; 如果要使人的像成在水平地面上, 则镜面与地面的夹角是_____度。
3. 刘诚同学在测液体密度的实验中, 测得的数据如下表所示。由此可知, 该液体的密度等于_____千克/米³, 量筒的质量是_____克。

量筒和液体的总质量(g)	100	132	148
液体的体积(cm ³)	40	80	100

4. 如图 1 所示, 用方向不变的力 F , 将杠杆从 A 位置匀速提升到 B 位置的过程中, F 的大小变化情况是_____ ; G 的机械能变化情况是_____。(选填“变大”、“变小”或“不变”)

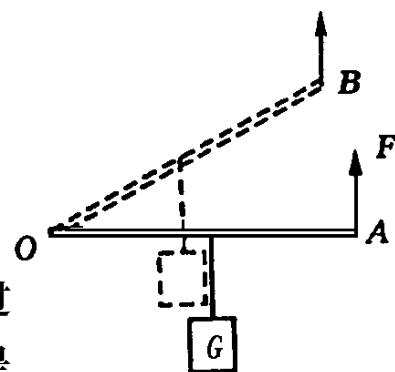


图 1

5. 重 10 牛、边长 5 厘米的正方形磁铁吸附在铁板上, 磁铁与铁板间的吸引力为 15 牛。把它按图 2 那样竖直放置, 磁铁对铁板的压强铁板是_____帕; 磁铁与铁板间的摩擦力是_____牛。
6. 如图 3 所示, S 闭合时, L_1 能正常发光; 当 S 断开后, L_1 的亮度将变_____, 要让 L_1 再正常发光, 滑片 P 应向_____滑动。

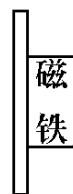


图 2

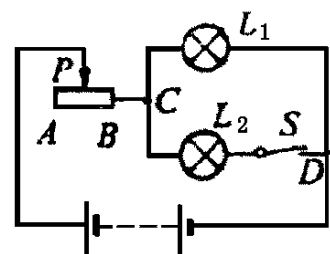


图 3

二、单项选择题: 本题共 5 个小题, 每小题 2 分, 共 10 分。

7. 纳米技术是新世纪中将改变我们生活质量的新兴技术。1 米 = 10^9 纳米, 一张纸的厚度约为 100 微米, 则合
A .0.1 纳米 B .1 纳米 C .1000 纳米 D .100000 纳米
8. 关于平衡力的下列说法中正确的是
A .物体所受的力中, 只要有两个力相互平衡, 物体就一定处于平衡状态

- B.大小相等、方向相反的两个力,一定是平衡力
C.物体受平衡力作用时,合力不一定为零
D.物体受平衡力作用时,机械能可能增加或减小

9.用如图 4 所示的两个滑轮组分别提升相同质量的货物,甲、乙二人以同样的速度匀速拉绳子的自由端,把货物提升相同的高度,若不计摩擦和绳自重,且每个滑轮重 $F_{\text{甲}}$ 相等,则下列说法正确的是 ()

- A.甲和乙做功的功率相等
B.甲和乙所用的拉力相等
C.甲和乙所用时间相等
D.两个滑轮组的机械效率相等

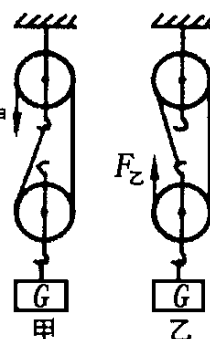


图 4

10.有两只白炽灯泡,铭牌字样已模糊不清,甲灯的灯丝粗而短,乙灯的灯丝较细而长,则两灯的额定功率 ()

- A.甲灯大 B.乙灯大 C.一样大 D.条件不足,无法判断

11.如图 5 所示的电路中,灯泡 L_1 上标有“12V 8W”, L_2 上标有“12V 4W”字样,电源电压恒定为 12 伏。闭合开关后 ()

- A.电流表 $\textcircled{A_1}$ 和 $\textcircled{A_2}$ 的示数相同
B.电流表 $\textcircled{A_1}$ 的示数是 1 安
C.电压表 $\textcircled{V}$ 的示数是 0 伏
D.电路的总功率是 8 瓦

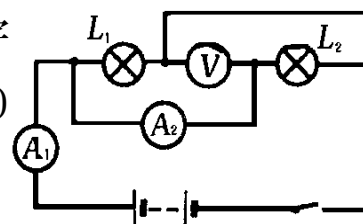


图 5

三、作图、实验题:本题共 5 个小题,共 14 分。

12. 3 分)(1)重为 10 牛的一瓶饮料在水平传送带上匀速向右运动,如图 6 所示,请画出它所受力的示意图。

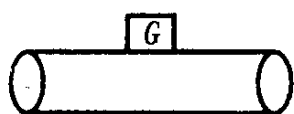


图 6

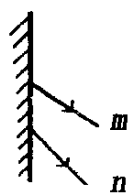


图 7

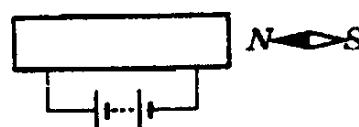


图 8

(2) m 、 n 是两条从发光点 S 发出并经平面镜后的反射光线,如图 7 所示。请画出 S 的位置,并完成光路图。

(3)在图 8 中,画出螺线管的绕向。

13. 2 分)用“伏安法”测灯泡额定功率的实验中,两只电表的读数如图 9 所示,这个灯泡正常发光时的电阻是_____欧,额定功率是_____瓦。

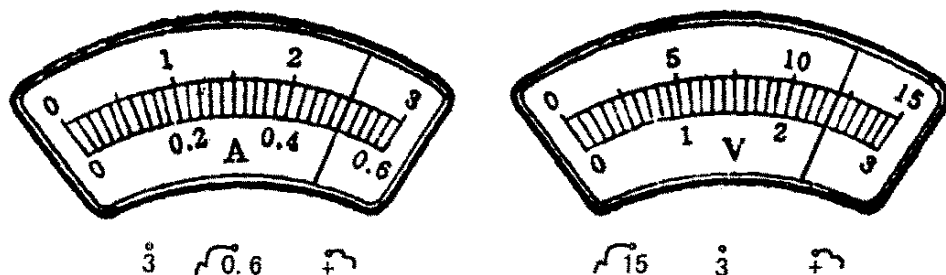


图 9

14. (2分)如图10所示,用自制针孔照像机观察烛焰,有以下四句说法:

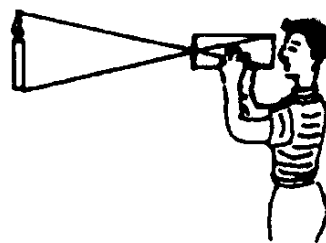


图10

- ①薄膜上出现烛焰的像是倒立的;
- ②薄膜上烛焰的像可能是缩小的也可能是放大的;
- ③保持小孔和烛焰的距离不变,向后拉动内筒,增加筒长,烛焰的像变大;
- ④保持小孔和烛焰的距离不变,向前推动内筒,烛焰的像会明亮。

对于这四句话的说法正确的是:

()

- A. ①②③④ B. ①③④ C. ①② D. ③④

15. (3分)如图11所示是张明思同学设计的四幅楼梯照明灯的电路图,其中 S_1 、 S_2 分别为楼上和楼下的开关(均为单刀双掷开关),要求拨动其中任一开关,都能改变电灯原来亮或灭的状态,能达到设计要求的图是_____ ;最安全的设计图是_____。

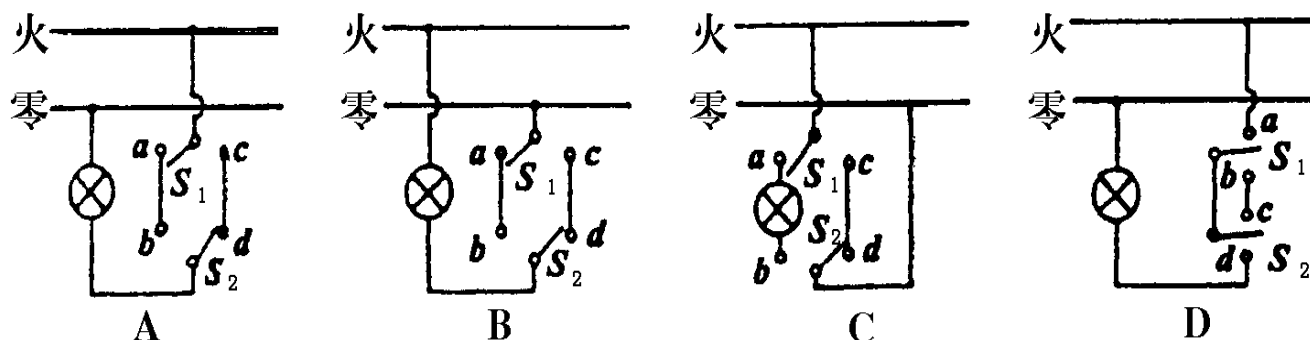


图11

16. 在做“测小灯泡的额定功率”的实验时:

(1) 已知灯泡的额定电压是2.5伏,电功率小于1瓦。某同学在连接电路时有几根导线还未接上,如实物图12所示。请你在实物图上用笔画线替他连接好(要求正确选择电压表和电流表的量程)。(2分)

(2) 另一同学连接电路完毕并闭合开关,当移动变阻器滑片时,发现灯泡变亮时电压表示数反而减小,灯泡变暗时电压表示数反而增大(器材是完好的)。想一想,原因是_____。(2分)

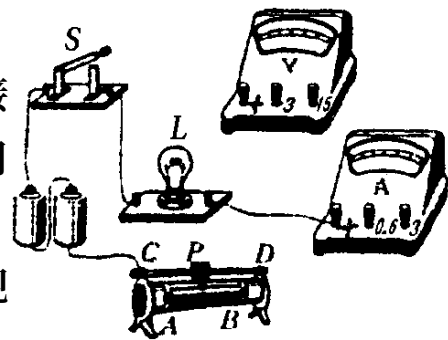


图12

四、多项选择题:本题共2个小题,每小题3分,共6分。选对但不全的得1分。

17. 你用不大的水平力推放在地面上的箱子,推不动它,下面说法正确的是

()

- A. 箱子不动说明推力小于摩擦力 B. 摩擦力与你的推力是一对平衡力
C. 这时箱子受到的合力为零 D. 箱子对地面也会施加一个摩擦力

18. 如图13所示,电源电压不变,开关 S 闭合后,灯 L_1 、 L_2 均发光,当滑片 P 向右滑动时,下列叙述正确的是

()

- A. 灯 L_2 变亮,⑤的示数变小
B. 灯 L_1 变亮,⑤的示数变小
C. ①、②的示数都变小
D. 灯 L_1 的功率变大,电路总功率减小

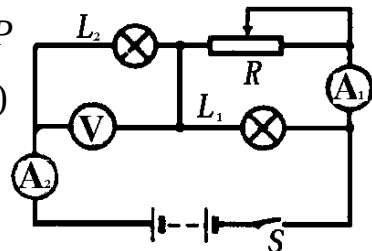


图13

五、计算题:本题共2个小题,第19小题6分,第20小题7分,共13分。

19. 工人用类似图14所示的滑轮组提起重2000牛的物体。

- (1) 若不计摩擦和动滑轮重,工人提起这个重物时至少要用多大的力?
(2) 若工人匀速提升这个物体时所用的拉力是800牛,滑轮组的机械效率为多大?

(3)若工人用 800 牛的拉力在 1 分钟内将这个物体提高 3 米,他做功的功率是多少?

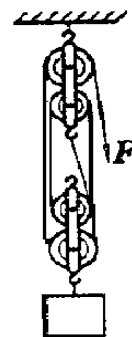


图 14

- 20 如图 15,是供电设备向居民楼用户输电的示意图,为保证居民楼内的用户所用电器都能正常工作,居民楼的输入导线间的电压必须保证 220 伏,当居民楼内消耗的功率为 44 千瓦的时候,(1)通过输电线的电流是多少?(2)若输电线的总电阻 R_0 为 0.1 欧,供电设备的输出电压为多少伏?(3)由于生活水平的提高,家用电器骤增,当居民用电器的额定功率由 44 千瓦增加到 88 千瓦,所有用电器均在正常工作时,输电线路损失的功率比原来增加了多少千瓦?(4)这损失的功率相当于白白点亮“220V 40W”的灯泡多少盏?(5)为减少这种损失可采用什么办法?

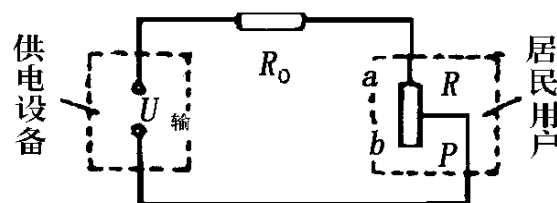


图 15

化学部分

可能用到的原子量: H 1 C 12 O 16 Cl 35.5 Ca 40 Cu 64

六、选择题:(本题共 5 个小题,每小题 1 分,共 5 分。每小题只有 1 个选项符合题意,请将符合题意选项的序号填入题后的括号内)

21. 下列各组物质中,按单质、化合物、混合物顺序排列的是 ()
- A. 水银、胆矾、石油 B. 生铁、氧化铁、铁矿石
- C. 金刚石、大理石、石灰石 D. 空气、天然气、水蒸气
22. 能与 Mg、C、CO 具有某些相同化学性质的是 ()
- A. H_2 B. CO_2 C. CuO D. CH_3COOH
23. 一种医用含钾化合物水溶液能跟硝酸银溶液反应生成不溶于稀硝酸的白色沉淀,该化合物是 ()
- A. KNO_3 B. KCl C. K_2CO_3 D. KOH
24. 在一定条件,氧化铜能和氢气反应,氧化铁能和一氧化碳反应,这两个反应的共同点是 ()
- A. 都是化合反应 B. 都是复分解反应
- C. 都是置换反应 D. 都是碱性氧化物被还原的反应
25. 下列各组物质依次加入水中,并不断搅拌,无反应现象产生的是 ()
- A. $BaCl_2$ 、 Na_2CO_3 、稀 H_2SO_4 B. $NaCl$ 、 KNO_3 、 $AgNO_3$

C .MgSO₄、NaCl、Ca(OH)₂

D .NaOH、Ba(NO₃)₂、稀 HCl

七、选择题:(本题共 3 个小题,每小题 2 分,共 6 分。每小题有 1 个或 2 个选项符合题意,请将符合题意选项的序号填入题后的括号内)

26 .在 $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \xrightarrow[\text{催化剂}]{\text{高温、高压}} 2\text{NH}_3$ 反应中,反应前后肯定有变化的是 ()

A .元素种类 B .各元素的化合价 C .物质质量总和 D .各种原子的数目

27 .在实验室里,以下列起始原料及试剂分别制取相应的最终产物的实验步骤设计中,理论上正确,操作上可行,经济上合理的是 ()

A .CaCO₃ $\xrightarrow{\text{高温}}$ CaO $\xrightarrow{\text{H}_2\text{O}}$ Ca(OH)₂ 溶液 $\xrightarrow{\text{Na}_2\text{CO}_3 \text{ 溶液}}$ NaOH

B .CuO $\xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4}$ CuSO₄ 溶液 $\xrightarrow{\text{NaOH 溶液}}$ Cu(OH)₂

C .Fe $\xrightarrow{\text{点燃}}$ Fe₂O₃ $\xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4}$ Fe₂(SO₄)₃ 溶液

D .C $\xrightarrow{\text{点燃}}$ CO $\xrightarrow[\Delta]{\text{CuO}}$ CO₂ $\xrightarrow{\text{NaOH 溶液}}$ Na₂CO₃ 溶液

28 .滴有酚酞的氢氧化钡溶液与下列物质恰好完全反应后,溶液仍显红色的是 ()

A .CO₂ B .H₂SO₄ C .Na₂CO₃ D .CuSO₄

八、填空及简答题:(本题共 5 个小题,共 20 分。请将答案填在题中的横线上)

29 .下列物质中:①NH₄NO₃ ②稀盐酸 ③O₂ ④CO₂ ⑤NaOH ⑥浓 H₂SO₄。请用序号回答:

- (1)常用作氮肥的是_____;
- (2)动、植物生长都必需的是_____;
- (3)人的胃液中含有少量能帮助消化的是_____;
- (4)常用作某些气体的干燥剂的是_____。

30 .有甲、乙两组物质,甲组有:碳酸钠溶液、稀硫酸、氯化铜溶液;乙组有石灰水、硝酸钡溶液、铁片。甲组中的_____能与乙组中的所有物质反应;乙组中的_____能与甲组中的所有物质反应。

31 .我市某些冶炼厂向空气中排放的气体中含有二氧化硫,为避免空气污染,可用_____溶液来吸收,反应的化学方程式为_____。

32 .现有 A、B、C、D、E、F 6 种纯净物,常温下, A 为黑色固体, B、C 为白色固体, D、E、F 为气态,且 F 有毒,相互之间可以进行如图 16 的转化关系:

请回答:

(1)A 的化学式是_____。

(2)写出其中①②③过程所发生的化学反应方程式:

①_____

②_____

③_____

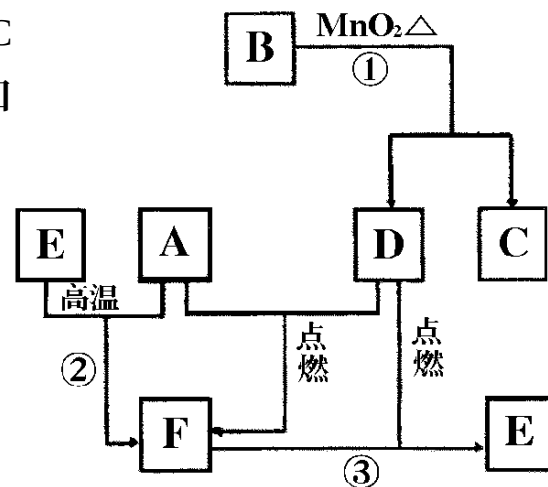


图 16

33 .如图 17 装置, B 中放有固体物质是碳酸钙或锌粒中的一种, D 中黑色物质是炭粉或氧化铜中的

一种, A 中加入稀盐酸, 根据实验现象回答下列问题:

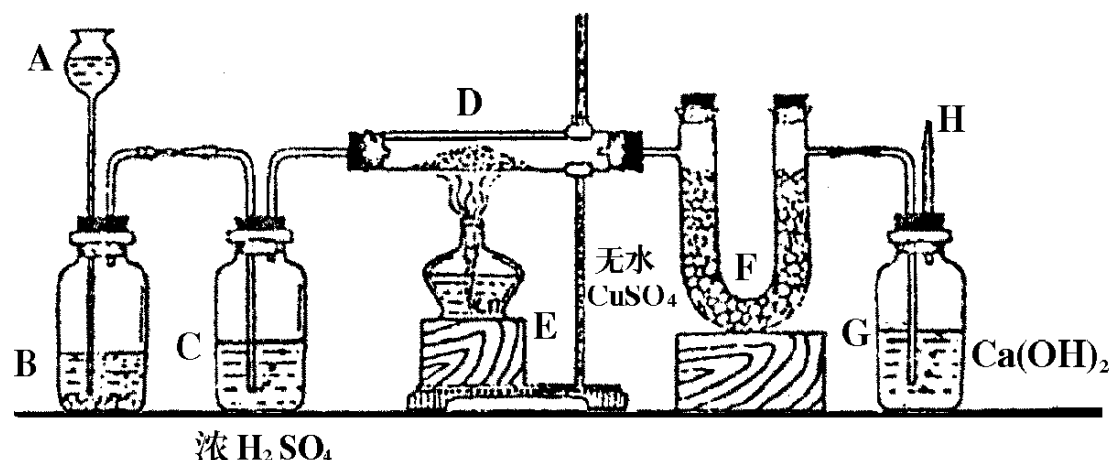


图 17

(1) B 装置中反应一段时间后, 再点燃 E 处酒精灯的目的是_____。

(2) 若实验在 G 中出现白色浑浊, H 处导出的气体可点燃, 且 F 处白色硫酸铜无明显现象, 则在 B 中放的固体物质是_____, D 中放入的粉末是_____。

(3) 若 F 中的无水硫酸铜变成蓝色, G 处石灰水仍澄清, H 处导出的气体可以点燃, 则 B 中反应的化学方程式是_____, D 中放入的粉末物质是_____。

若 D 中粉末恰好完全反应, F 装置质量增加 1.8g, 则 D 中粉末的质量为_____ g。如果无 C 装置, 则计算出的 D 中粉末质量比实际值_____。(填“偏大”或“偏小”)

九、计算题: 共 4 分。

34. 向 22g 含杂质的石灰石(杂质不溶于盐酸)中加入 99.8g 稀盐酸, 恰好完全反应, 生成 8.8g 气体。求:

- (1) 石灰石中碳酸钙的质量分数;
- (2) 所得氯化钙溶液中溶质的质量分数。

综合部分(30 分)

十、选择题: 本题共 8 个小题, 第 8 小题为多选题。每小题 2 分, 共 16 分。选错或漏选不得分。

35 根据下表中所列的几种物质的熔点, 以下判断错误的是: ()

物质名称	固态水银	金	铜	钢	钨	固态氢	固态氮
熔点($^{\circ}\text{C}$)	- 39	1064	1083	1300	3410	- 259	- 272

- A 电灯泡的灯丝用钨制成, 不易熔化
- B 纯金掉入熔化的铜“水”中不会熔化
- C 水银温度计在 $- 40^{\circ}\text{C}$ 时已失效, 不能使用
- D 在 $- 265^{\circ}\text{C}$ 时氢气是固态

36 下列物质能导电的是 ()

- A 液态氯化氢
- B 酒精
- C 硝酸钠晶体
- D 氯化钾溶液

37 从事科学实验的重要一环是进行科学实验的设计, 科学实验设计的步骤有(1)充分占有资料(2)设计合理方案(3)明确实验目的(4)进行科学实验。其步骤正确的是 ()

- A .③①④
- B .①③②
- C .③①②
- D .①③②④

38 宇宙飞船内充满了人造空气, 可是宇航员在舱内划燃火柴后, 火柴会马上熄灭, 这是由于 ()

- A 舱内氧气不够
- B 在失重情况下, 空气不对流
- C 舱内温度过低
- D 没有达到着火点

39 下面和氢气性质有关的说法错误的是 ()

- A 氢气用作燃料不会对环境造成污染
- B 氢气燃烧过程是化学能转化为内能
- C 氢气作为冶金工业的重要原料, 是因为它的燃烧值大
- D 电解水制氢气时, 电能转化为化学能

40 在 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 溶液中, 加入过量 H_2SO_4 溶液, 能正确反映其溶液导电性的是 ()

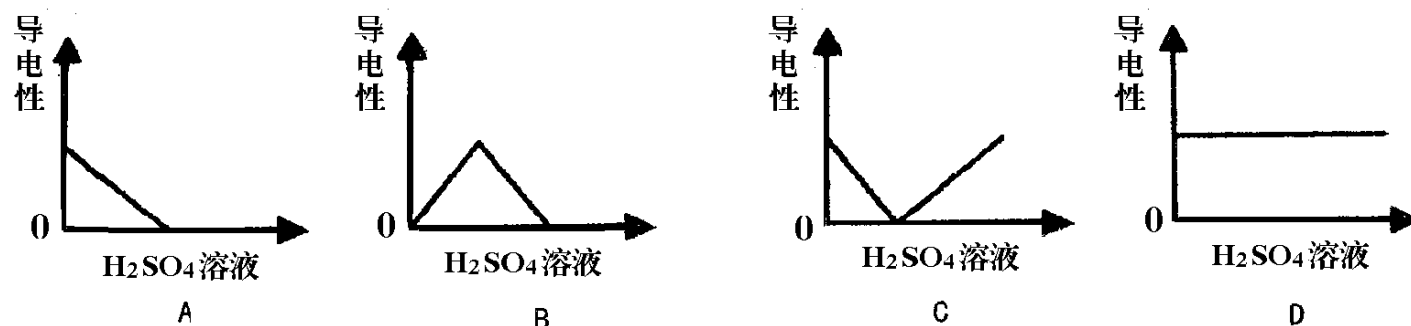


图 18

41 在托盘天平的两边各放一只相同的烧杯, 分别注入相等质量的足量稀硫酸和盐酸(稀硫酸的密度大于盐酸的密度), 各放入一小块形状、质量都相同的木块, 两木块均漂浮, 如图 19 所示。然后, 分别投入相同质量的锌粒和镁条, 待锌粒和镁条完全溶解后, 左右两烧杯中木块所受的浮力