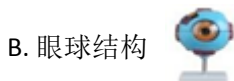


浙教版八年级下学期科学第一次月考试卷

一、选择题（本题有 20 小题，每小题 2 分，共 40 分。请选出一个符合题意的正确选项，不选、多选、错选均不给分）

1.模型方法是学习科学的重要方法。仔细观察下列不属于模型的是（ ）

A. $I = \frac{U}{R}$ 欧姆定律



2.下列化学用语中，既能表示一种元素，又能表示一个原子，还能表示一种物质的是（ ）

A. H

B. He

C. O₂

D. I

3.2020 年 2 月 6 日，抗病毒药物瑞德西韦（C₂₇H₃₅N₆O₈P）临床试验在武汉金银潭医院启动。下列有关瑞德西韦的说法中正确的是（ ）

A. 瑞德西韦属于氧化物

B. 含有 4 个氧分子

C. 瑞德西韦由五种元素组成

D. 瑞德西韦由碳原子、氢原子、氮原子、氧原子和磷原子构成

4.下列说法正确的是（ ）

A. 磁感线是磁场中真实存在的一些曲线，还可以通过实验来模拟

B. 磁体周围的磁感线从磁体的 S 极出来，回到磁体的 N 极

C. 磁感线分布越密的地方，其磁场越弱

D. 磁感线上某一点的方向与放在该点的小磁针静止时 N 极所指的方向相同

5.下列符合安全用电要求的是（ ）

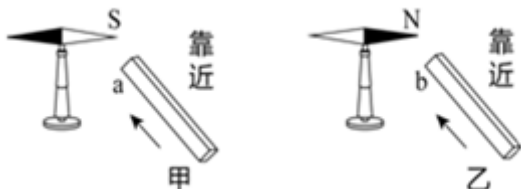
A. 带金属外壳的用电器可以使用双孔插座

B. 灯泡的开关应接在灯泡和火线之间

C. 使用测电笔时，手不能接触笔尾金属体

D. 家庭中的空气开关跳闸，可能发生短路，此时会因为通过用电器的电流过大而烧毁用电器

6.如图，甲铁棒 a 端能吸引小磁针 S 极，乙铁棒 b 端能吸引小磁针 N 极，若甲的 a 端与乙的 b 端相互靠近，则甲铁棒 a 端和乙铁棒 b 端（ ）



A. 一定相互吸引

B. 一定相互排斥

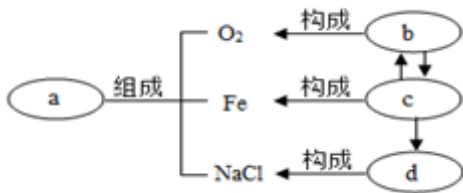
C. 可能无磁力的作用

D. 一定相互吸引或者相互排斥

7.随着世界经济的快速增长，对能源的需求也越来越大，核能作为清洁的能源，对于缓解能源紧张局面，减轻环境污染具有积极作用。已知某核电站的核原料为铀 235，其原子核内含有 92 个质子和 143 个中子，那么（ ）

- A. 该原子核外有 143 个电子
- B. 该元素是非金属元素
- C. 该原子的相对质量为 235 克
- D. 该原子核带 92 个单位的正电荷

8. 如上图是某同学学习元素后对物质组成和结构以 O_2 、Fe、NaCl 为例进行的梳理，下列选项中与 a、b、c、d 相对应的是（ ）



- A. 元素、原子、分子、离子
- B. 元素、分子、原子、离子
- C. 离子、分子、原子、元素
- D. 分子、元素、原子、离子

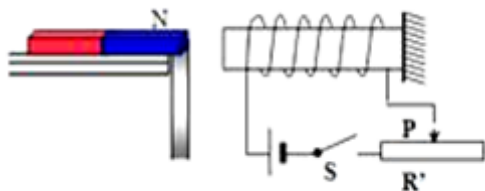
9. 下列关于化学用语的说法错误的是（ ）

- A. FeS 读作：硫化铁
- B. 3H：表示 3 个氢原子

C. Na  表明：钠原子最外层有 1 个电子，在化学反应中容易失去

D. $\overset{+1}{H}_2O$ ：水中氢元素的化合价为 +1

10. 如下图所示，条形磁铁置于水平桌面上，电磁铁的右端固定，闭合开关，当滑动变阻器滑片 P 向右移动时，条形磁铁仍保持静止，下列分析不正确的是（ ）

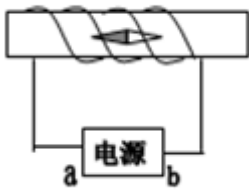


- A. 电磁铁的右端是 S 极
- B. 条形磁铁受摩擦力的方向向左
- C. 滑动变阻器滑片 P 向右移动时，电磁铁的磁性减弱
- D. 若想增大条形磁铁所受的摩擦力，可以增加电源电压

11. 下列各组化合物中含有同种原子团的是（ ）

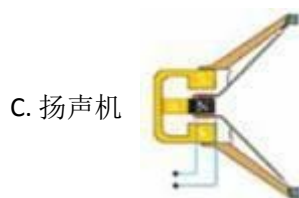
- A. NH_4Cl 和 $CO(NH_2)_2$
- B. Na_2SO_3 与 SO_3
- C. $KClO_3$ 与 $Ca(ClO_3)_2$
- D. $KMnO_4$ 与 K_2MnO_4

12. 小磁针静止在通电螺线管内部，小磁针涂黑的一端为 N 极，如图所示。那么（ ）



- A. 电源的 b 端是正极，通电螺线管的左端是 N 极
- B. 电源的 b 端是正极，通电螺线管的左端是 S 极
- C. 电源的 a 端是正极，通电螺线管的左端是 N 极
- D. 电源的 a 端是正极，通电螺线管的左端是 S 极

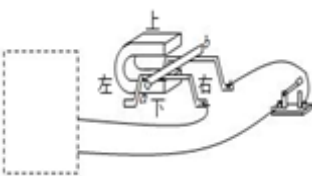
13. 物理知识广泛应用于生产和生活实际，如图所示各器具中，与电流表工作原理相同的是（ ）



14. 某工业盐酸中因含有少量 FeCl_3 （不含其它杂质）而显黄色，测知该盐酸中 H^+ 和 Cl^- 的个数比为 40:46，则其中 Fe^{3+} 和 Cl^- 的个数比为（ ）

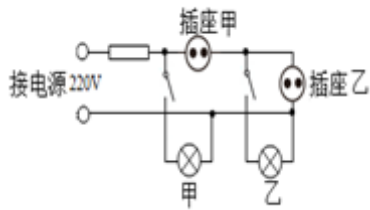
- A. 1: 2
- B. 1: 23
- C. 2: 1
- D. 1: 46

15. 如图所示，在虚线框中接入一个适当的元件，可探究电磁转换现象中的某一个实验。关于此实验，下列说法正确的是（ ）



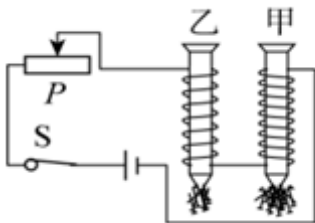
- A. 在虚线框中接入电源，可以探究电磁感应现象
- B. 在虚线框中接入电流表，可以探究通电导体在磁场中受力情况
- C. 在虚线框中接入电源，可以探究磁场对电流的作用
- D. 在虚线框中接入电源，可以探究影响电磁铁磁性强弱的因素

16. 某同学在学习家庭电路时，如上图所示，安装了两盏额定电压均为 220V 的完好的白炽灯（甲和乙）和两个插座，在插座甲处再接入一盏台灯，插座乙处不接入任何用电器，将电路中的开关全部闭合，保险丝未熔断，那么各用电器工作的情况是（ ）



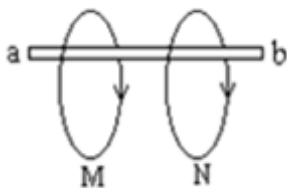
- A. 甲正常工作，乙发光但较暗
- B. 乙正常工作，甲发光但较暗
- C. 甲、乙都不正常工作
- D. 甲、乙都正常工作

17.为探究“电磁铁磁性强弱与哪些因素有关”，实验小组连接了如上图所示的实验电路，开关S 闭合。下列说法正确的是（ ）



- A. 比较甲、乙铁钉吸引大头针的数量可得出电磁铁的磁性强弱与电流大小的关系
- B. 乙铁钉的上端是 N 极
- C. 大头针的下端散开是因为异名磁极相互排斥
- D. 向左调节滑片 P，甲、乙吸引大头针个数均会增多

18.如图所示，在水平放置的光滑绝缘杆 ab 上，挂有两个相同的金属环 M 和 N。当两环均通以图示的相同方向的电流时，分析下列说法，说法正确的是（ ）



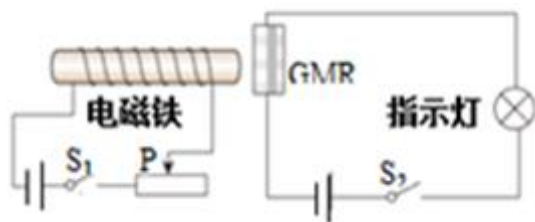
- A. 静止不动
- B. 两环互相靠近
- C. 两环互相远离
- D. 两环同时向左运动

19.在科学中，寻找相同点和不同点是很好的学习方法。对于 Fe 、 Fe^{2+} 、 Fe^{3+} 三种粒子的判断，小科同学寻找了以下相同点，其中正确的是（ ）

- ①核电荷数相同
- ②核外电子数相等
- ③电子层结构相同
- ④质量几乎相等
- ⑤所含的质子数相等

- A. ①③④⑤
- B. ②③④
- C. ①④⑤
- D. ③④⑤

20.法国科学家阿尔贝和德国科学家彼得由于发现了巨磁电阻（GMR）效应，荣获诺贝尔物理学奖。图是研究巨磁电阻特性的原理示意图。实验发现，当闭合开关 S_1 、 S_2 后，使滑片 P 向右滑动过程中，指示灯明显变暗。下列判断正确的是（ ）



- A. 电磁铁右端为 N 极
- B. 通过灯泡的电流增大
- C. 滑动变阻器连入电路的阻值减小
- D. 巨磁电阻的阻值随磁场的减弱而明显增大

二、二、填空题（本题有 7 小题 21 空，除注明外，每空 2 分，共 34 分）

21. 指出下列物质是混合物还是纯净物，用序号填写。

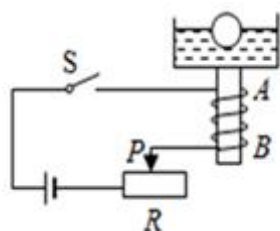
- ① 洁净的空气 ② 白酒 ③ 二氧化碳 ④ 铜 ⑤ 蒸馏水
 ⑥ 自来水 ⑦ 生理盐水 ⑧ 冰水共存物 ⑨ 铁水 ⑩ 液态氮气

属于混合物的是：_____；属于化合物的是：_____；

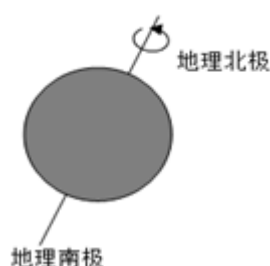
22. 化学用语是学习化学的重要工具，是国际通用的化学语言，用化学符号填空：

- (1) n 个钠离子_____；
- (2) 两个碳酸氢根离子：_____；
- (3) 地壳中含量最多的金属元素与最多的非金属元素组成化合物的化学式_____；
- (4) 氧化亚铁中铁元素的化合价为+2_____；
- (5) 硝酸铵中显-3 价的氮元素_____；
- (6) 氩气_____；

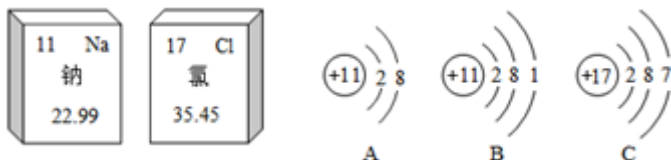
23. 一个空心小铁球漂浮在盛水的烧杯中，将烧杯置于铁棒 AB 的上方，绕在铁棒上的线圈连接方式如图所示，开关 S 闭合后，空心小铁球仍漂浮在水面上，此时 A 端为电磁铁的_____极。当滑片 P 向左滑动，空心小铁球所受浮力_____（选填“增大”、“减小”或“不变”）。



24. 有关地磁场形成的原因有很多假说，其中一种认为，在高温高压环境下，地核物质中的部分带电粒子向外逃逸到地幔层，并随着地球自转形成电流，从而产生磁场，如图所示，这种现象叫做_____，形成磁场的带电粒子是_____（选填“质子”或“电子”）。

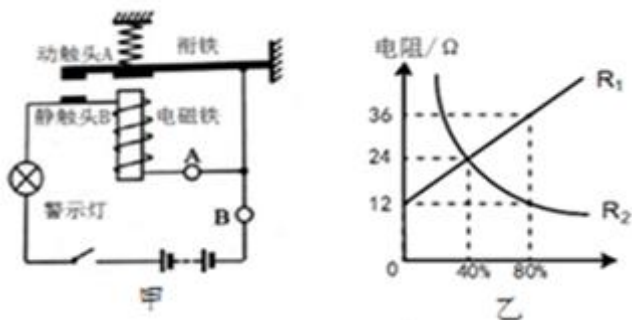


25.下面是钠元素和氯元素在元素周期表中的信息和 3 种粒子的结构示意图。请回答下列问题：



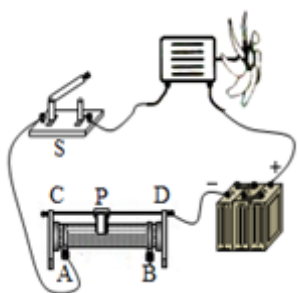
- (1) 氯原子的核电荷数是_____；相对原子质量为_____。
- (2) 钠原子与氯原子的最本质区别是_____。
- (3) 在钠和氯气的反应中，得到电子的是_____原子； Na^+ 的结构示意图是_____（填字母）。

26.阴雨天，空气潮湿，能见度低，路面湿滑，小明设计了如图甲警示灯的模拟电路。



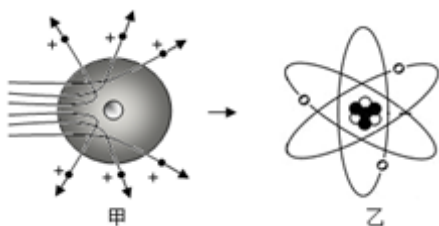
- (1) 在电路中串联一个湿敏电阻，当湿度变大，电流高达一定程度时警示灯才发光，因此应选择图乙中的_____（选填“ R_1 ”或“ R_2 ”）湿敏电阻。
- (2) 为了提高警示效果，要求警示灯能亮暗闪烁，湿敏电阻应连接在图甲的_____（选填“ A ”或“ B ”）位置。

27.某兴趣小组设计了如图所示的可调直流排气扇。直流电动机的工作原理是_____。在讨论时，科学老师指出该方案的不足：每当线圈平面转过与磁感线相_____（选填“平行”或“垂直”）的位置时，换向器自动改变线圈中电流的方向，电路处于“通路→断路→通路”快速切换状态，极易激发电火花，成为火灾隐患。



三、实验探究题（本题有 4 小题 15 空，每空 2 分，共 30 分）

28.人类对原子结构的认识永无止境。请根据所学知识回答：



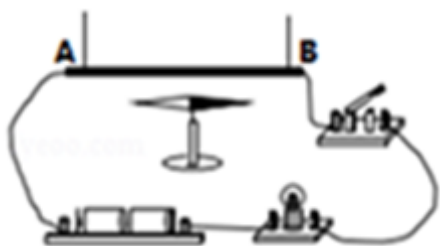
(1) 道尔顿最早提出原子的概念并认为原子是“不可再分的实心球体”，汤姆生认为原子是“嵌着葡萄干的面包”，如今这些观点均_____（填“正确”或“错误”）

(2) 卢瑟福进行 α 粒子散射实验后，认为原子是“行星模型”，即原子是由原子核和核外电子构成。如图甲是卢瑟福用 α 粒子轰击原子而产生散射的实验，在分析实验结果的基础上，他提出了图乙所示的原子核式结构，卢瑟福的这一研究过程是个_____。

- A. 建立模型的过程
- B. 得出结论的过程
- C. 提出问题的过程
- D. 验证证据的过程

(3) 卢瑟福在 α 散射实验中(α 粒子带正电荷)，断定原子中的绝大部分空间是空的，他的依据是_____

29. 如上图所示是探究通电直导线周围磁场的实验装置。



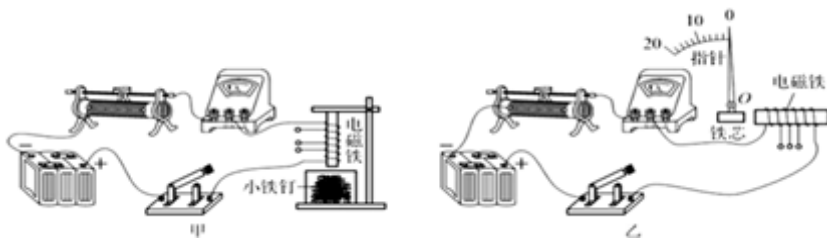
(1) 小磁针放置在桌面上静止时，将直导线 AB 沿_____（选填“东西”、“南北”或“任意”）方向放置在小磁针正上方，实验时效果更明显。

(2) 当开关闭合时，导线下方的的小磁针会发生偏转，说明_____。实验中小磁针的作用是_____。

(3) 仅将电源正负极对调，小磁针偏转方向发生改变，这表明：通电直导线周围磁场的方向与_____有关。

(4) 为了验证是“通电直导线产生的磁场使小磁针转动”这一事实，最简单的实验操作是_____。

30. 为了研究“电磁铁磁性的强弱跟哪些因素有关”，小明利用电源、电流表、开关、滑动变阻器、导线、细铁钉、指针（带刻度）、电磁铁（用漆包线制作的一个六抽头电磁铁，每 20 匝抽出一个接线端）等器材设计了如图甲、乙所示的装置进行探究。



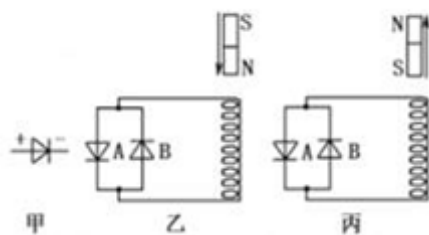
(1) 图甲实验中小明是根据_____来判断磁性的强弱。

(2) 与甲图实验方案相比，乙图实验方案的优点是_____。

(3) 小明利用图乙实验装置研究电磁铁磁性强弱与线圈匝数关系的实验。当线圈匝数从 20 匝换成 100 匝后，接下来应该进行的操作是：_____。

31. 小敏了解到发光二极管 (LED) 具有单向导电性，如图甲，当电流从“+”极流入时，LED 灯会发光，当电流从“-”极流入时，LED 灯则不发光。小敏设想用 LED 灯来研究“感应电流的方向与哪些因素有关”，于是将两个相同的 LED 灯反向并联后接到线路中，与线圈构成闭合电路，并进行了如下实验操作：

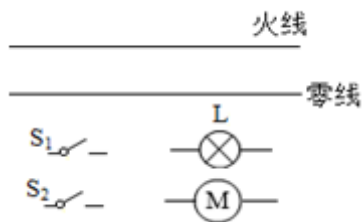
- ①条形强磁铁（钕铁硼强磁铁）的 N 极朝下放置，将条形强磁铁快速向下插入线圈中（如图乙），发现 A 灯发光，B 灯不发光；
- ②再将插入线圈中的条形强磁铁快速向上拔出，发现 B 灯发光，A 灯不发光。



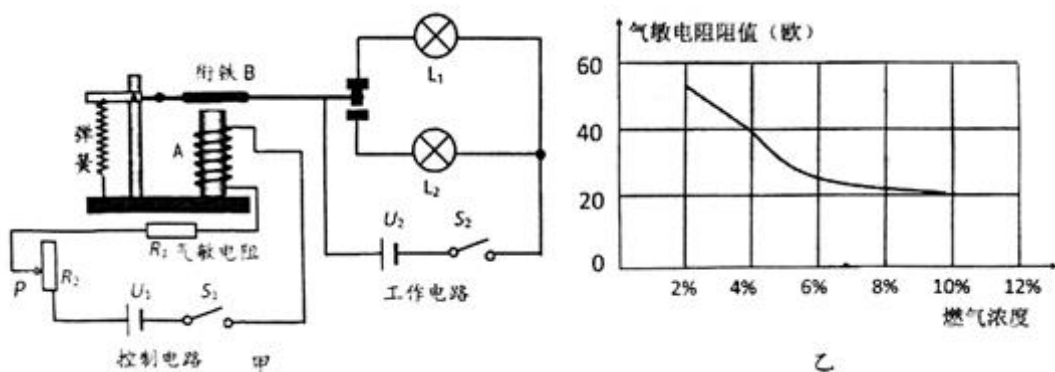
- (1) 实验中，将两个相同的 LED 灯反向并联的目的是_____。
- (2) 通过上述实验可以获得的结论是_____。
- (3) 在图乙中，若要想证明“感应电流的方向与磁场方向有关”，在做了上述步骤①后，还应该补做的实验是_____。
- (4) 结合上述已获得的结论，小明按图丙实验：将 S 极朝下放置于线圈中的条形强磁铁快速向上拔出，可以观察到灯 A、B 的发光情况是_____。
- A.A 灯发光，B 灯不发光
- B.B 灯发光，A 灯不发光
- C.A 和 B 灯均不发光
- D.A 和 B 灯均发光

四、解答题（本题有 3 小题，第 33 题 8 分，第 32、34 题 4 分， 共 16 分）

32.投影仪灯泡功率很大，所以需要风扇散热，使用后，应先关闭灯泡 L，再关闭风扇 M；请用笔画线表示导线，在图中把电路连接完整，要求实现：先断开开关 S_1 ，灯泡熄灭，风扇继续转动，再断开开关 S_2 ，风扇才停止转动，若只闭合开关 S_1 ，灯泡不亮。

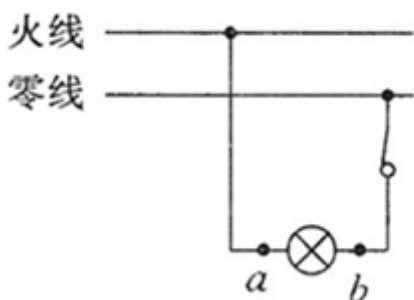


33.如图甲所示是一家庭燃气报警器的部分电路示意图，其中控制电路中的 R_1 是由气敏电阻制成的传感器， R_1 的阻值与燃气的浓度的关系如图乙。出厂预设当燃气浓度达到 4% 时报警，出厂测试时，控制电路的电源电压 U_1 为 3 伏且保持恒定，闭合开关 S_1 、 S_2 ，移动滑动变阻器 R_2 滑片 P 的位置，当控制电路中的电流为 0.03 安，电磁铁 A 恰好能将衔铁 B 吸下。工作电路中相应的灯亮起而报警。（电磁铁线圈的阻值忽略不计）



- (1) 当报警器报警时，_____灯亮。（选填“ L_1 ”或“ L_2 ”）
- (2) 该报警器要达到出厂预设值，滑动变阻器接入电路的阻值有多大？
- (3) 某场地安装该报警器后，想在燃气浓度达到 3% 时就报警，那么该如何调节滑动变阻器，并请简述其中的科学原理。

34. 小王师傅要装一盏螺丝口灯座的电灯，并用开关控制电灯的亮熄，他知道螺丝口灯座的金属套应该接在零线这一边的电路上，万一不小心手碰到金属螺旋套也不至于触电，小王师傅按照自己画的图把电路装完后，闭合开关，电灯亮了，他用试电笔笔尖接触灯座的两接线点 a 和 b ，接触 a 时试电笔氖管变亮，接触 b 时氖管不亮。他指着 b 对小华说：“这是接零线的，接触它不会触电。”小华对小王说：“王师傅你现在接触它不会触电，但是开关一旦断开或者接触不良，那就不堪设想了。”小王很诧异，心想：“电灯亮着都不触电，电灯熄了还会触电吗？”请你帮小王师傅分析一下，他的想法错在哪里。



答案解析

一、选择题（本题有 20 小题，每小题 2 分，共 40 分。请选出一个符合题意的正确选项，不选、多选、错选均不给分）

1. 【答案】 C

【考点】 模型与符号

【解析】 【分析】 通过主观意识借助实体或者虚拟表现构成客观阐述形态结构的一种表达目的的物件（物件并不等于物体，不局限于实体与虚拟、不限于平面与立体）。

【解答】 A、公式属于模型；

B、眼球的结构属于模型；

C、注意行人属于符号；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/675331221210011343>