九年级中考第一轮同步专题复习训练：综合复习训练（一）

一、选择题

1.下列事例中不是利用声传递信息的是（ ）

A．通过声学仪器接收到的次声波等信息判断地震的方位

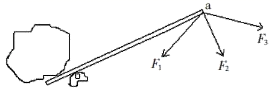
B．利用超声波给金属工件探伤

C．利用向清洗液中发射超声波清洗精密仪器

D．医生利用“B超”诊断仪检测病人病情

答案：C

2.在一次救援行动中，巨大的石头挡住了救援车辆的通路，救援人员用撬棍将石头撬开．如果在撬棍a端分别沿如图所示三个方向用力，其中最省力的是（ 　）



A． 沿F1方向 B． 沿F2方向

C． 沿F3方向 D． 三个方向所用力一样大

答案：B

3. “电动葫芦”是建筑工地上普遍使用的起重设备，它通过电动机和一个动滑轮将物体提高，如图“电动葫芦”将0.8t的钢材匀速吊起1m高，钢绳的拉力为5000N，则下列说法正确的是（不计摩擦和钢绳的重力）（　 ）

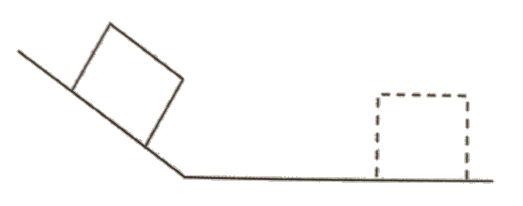


A.有用功为800 J B.动滑轮的机械效率为85%

C.动滑轮重2000N D.若用此“电动葫芦”将1t的钢材提高1m，钢绳的拉力所做的功为11000J

答案：C

4.如图所示，一个木块从斜面上滑下，并在水平面上继续滑动。若斜面和水平面的粗糙程度相同，则下列说法正确的是（ ）



A.木块在水平面上继续滑动是由于木块具有惯性

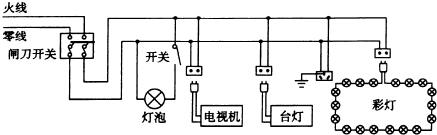
B.木块在斜面和水平面上受到的摩擦力大小相等

C.木块在斜面上滑下时越来越快受到的摩擦力越来越小

D.木块在水平面上滑动时越来越慢，受到的摩擦力越来越大

答案：B

5.某家庭电路的组成如图所示，下列说法正确的是（　　）



A． 控制灯泡的开关可以接在零线上

B． 图中的四个插座中有三个是并联的

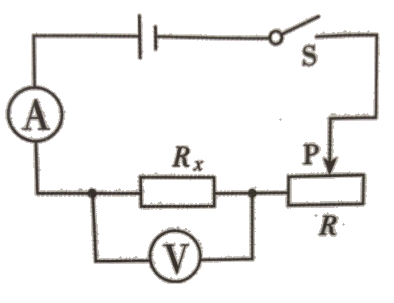
C． 有金属外壳的家用电器必须使用三孔插座，以确保安全

D． 彩灯接入电路后都不亮，可能是其中的一个小彩灯短路

答案：C

6.某同学利用下图所示的电路做“伏安法测电阻”的实验，已知电源电压恒为6V，滑动变阻器标有“20Ω，1A”字样，实验中该同学填写的实验数据如下表所示。①序号“1”的实验数据不是本实验中测得的；②序号“4”的实验中，滑动变阻器与待测电阻的阻值之比为2：1；③序号“2”和“5”的实验数据表明待测电阻R，不是定值电阻；④仅用该同学的实验器材就能探究电流与电压的关系。上述关于实验的几种说法中正确的是（ ）

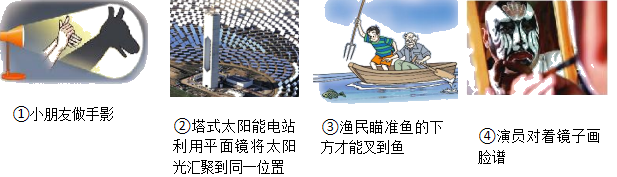
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| U/V | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 4.0 | 5.0 |
| I/A | 0.10 | 0.21 | 0.30 | 0.40 | 0.49 |



A.①④ B.③④ C.①②③ D.①③④

答案：A

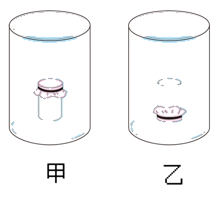
7.下列四幅图中，光学原理相同的是（ ）



​​A.①③ B.②④ C.①② D.②③

答案：B

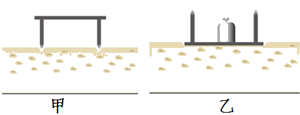
8.如图，两个相同的空塑料瓶，瓶口扎上橡皮膜，竖直的浸没在水中，甲瓶口朝上，乙瓶口朝下，若甲瓶恰好悬浮，则（ ）



A.乙瓶可能悬浮 B.两瓶受到的浮力相等 C.甲瓶内气体的压强较大 D.乙瓶内气体密度较大

答案：D

9.如图所示，在“探究影响压力作用效果的因素”的实验中，下列说法错误的是（ ）



①甲、乙两次实验，是探究压力作用效果跟压力大小的关系

②乙图中海绵对小桌的支持力与小桌所受的重力是一对平衡力

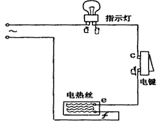
③为完成整个实验并使实验效果更明显，应将乙图中的砝码取下来，并将看到的实验现象和甲图中的对比

④完成整个实验后得出结论：压力作用效果不仅跟压力大小有关，而且跟接触面积有关

A.①② B.①②④ C. ②④ D. ①②③④

答案：D

10.如图所示的是一个电热器电路。电热丝、指示灯、开关构成串联电路，接在电源上，已知该电路中有一个元件断路，有一个元件短路，但不知道是哪两个有故障，今用一个校验电灯分别接在各处，得到下表所示的结果，根据表格内容可判断（ ）



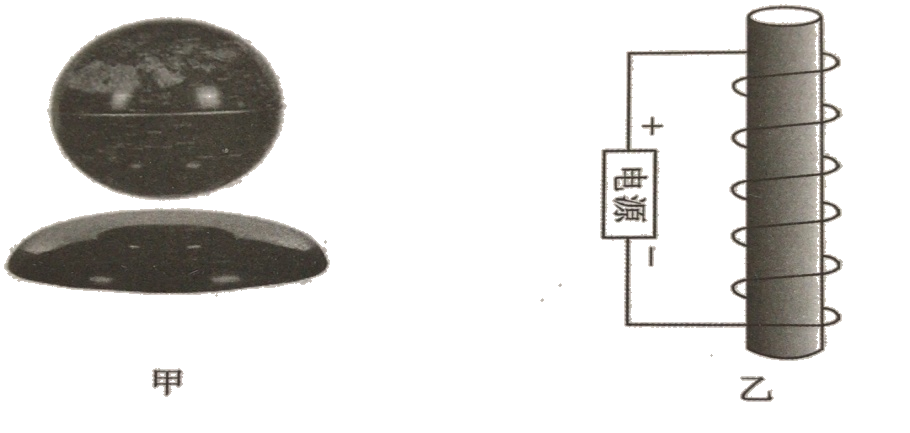
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 校验次数 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 校验电灯接入点 | *a*、*f* | *a*、*b* | *c*、*d* | *e*、*f* | *a*、*d* | *c*、*f* |
| 发光情况 | 正常发光 | 不发光 | 亮度较暗 | 不发光 | 亮度较暗 | 正常发光 |

A.开关断路，指示灯短路 B.指示灯断路，电热丝短路

C. 电热丝断路，开关短路 D.指示灯断路，开关短路

答案：A

11.图甲是一种磁悬浮地球仪摆件，地球仪内部装有磁铁，底座内部装有如图乙所示的电磁铁。下列说法正确的是（ ）



A.地球仪利用异名磁极间相互排斥的原理工作

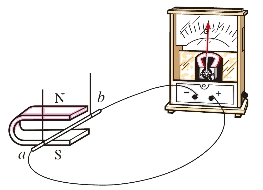
B.地球仪内部磁铁的下端一定是S极

C.增大电磁铁线圈中的电流，地球仪静止时受到的磁力变大

D.增大电磁铁线圈中的电流，地球仪与底座之间距离不变

答案：B

12.某同学利用如图所示的装置探究什么情况下磁可生电。下列说法错误的是（ ）



A.将ab棒沿着水平方向向右运动时，灵敏电流计的指针会偏转

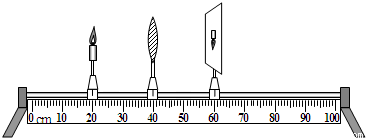
B.ab棒和磁铁以相同的速度沿水平方向向右运动时，灵敏电流计的指针不会偏转

C.若ab不动，将磁铁沿水平方向向右运动时，灵敏电流计的指针不会偏转

D.若将灵敏电流计换成电源，该装置还可以用来研究通电导体在磁场中受到力的作用

答案：C

13.如图所示，将点燃的蜡烛放在距凸透镜20cm处时，在另一侧距凸透镜20cm处的光屏上出现了一个与烛焰等大的清晰像，若保持焟烛的位置不变，更换一个焦距为15cm的凸透镜，要想在屏上出现清晰像，下列操作可行的是



A．使屏远离透镜 B．使屏靠近透镜

C．使屏向上移动 D．使屏向下移动

答案：A

14.如图为试验中的新型太阳能汽车，最大速度可达180km/h，测试时以最大速度匀速在水平路面行驶，若考虑空气对汽车的影响，下列说法正确的是（ ）



A．地面对太阳能汽车的支持力和自重是一对平衡力

B．地面对太阳能汽车的支持力大于自重

C．太阳能汽车在水平方向和竖直方向均受平衡力的作用

D．汽车顶部的太阳能电池把太阳能转化为化学能，继而转化为机械能

答案：C

15.下列说法错误的是（ ）

A.频率不同的电磁波在真空中的传播速度相同 B.激光在光导纤维内多次反射将信息传到远方

C.太阳内部不断的发生核聚变，释放巨大的核能 D.太阳能、核能、风能都是可再生的一次能源

答案：D

16.利用如图所示的滑轮组提起一个重为2000N的物体，使物体上升1m，不计摩擦及绳重，每个滑轮重力相同，绳子的拉力F=600N，物体上升的速度为0.5m/s，则下列说法错误的是（ ）

http://www.zxxk.com

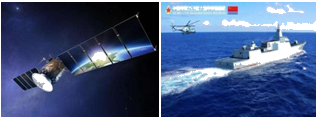
A．每个动滑轮重200N B．有用功是2000J

C．拉力的功率是300W D．滑轮组的机械效率是83.3%

答案：C

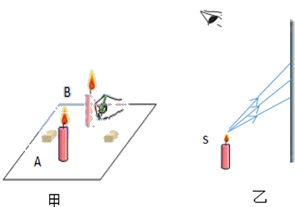
17.（1）如图是同步通信卫星，板状的两翼是太阳能电池板，它把太阳能转化成 能，供卫星使用；若以地球做参照，同步卫星是 的；现在许多长途电话是以地球同步卫星做中继站，打这种长途电话会感到对方的反应有点延迟。假设某通信卫星距离地球36000km，则打电话会延迟 ms。

（2）在中国海军70周年海军阅舰式上，中国海军目前吨位最大的055驱逐舰首次曝光，这款驱逐舰满载排水量1.25万吨，吃水深度8米，它在海水中满载航行时，所受浮力F浮为\_\_\_\_\_\_\_\_ N，最深处受到海水的压强为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Pa（ρ海水=1.1×103kg/m3）



答案：（1）电 静止 240 （2）24 1.25×108 8.8×104

18.图甲是某同学利用透明的薄玻璃板代替平面镜探究平面镜成像的特点：



（1）利用薄玻璃板既可看见A蜡烛的像，利用玻璃板的目的是便于 。

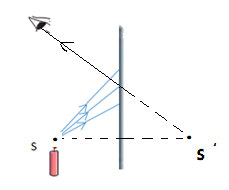
甲

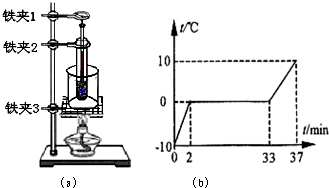
（2）在探究像距与物距的大小关系是应用刻度尺分别测量像、物到玻璃板的距离，由于玻璃板有一定的厚度，你认为测量距离时应以玻璃板的什么位置为准较可靠（ ）

A. 玻璃板的前面 B. 玻璃板的后面 C.玻璃板的中间

（3）为了探究平面镜所成的像是虚像还是实像，该同学移走B蜡烛，并在B蜡烛的位置放上光屏，接下来该同学应该在玻璃板的 一面（填“放置A蜡烛”、“放置B蜡烛”）观察光屏上是否有A蜡烛的像。

（4）乙图所示，请你根据平面镜成像的特点画出点光源S发出的光经平面镜反射后进入人眼的光路（只用画3条光线中的一条）

答案：23. （1）确定像的位置（2）A (3)放置 B蜡烛 （4）如图所示

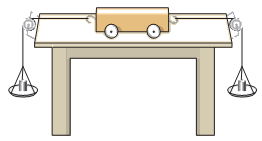
19.某实验小组观察冰熔化的实验装置如图(a)所示，收集实验数据后绘制了如图(b)所示的温度-时间图象，酒精灯在单位时间内放出的热量相等且不计热损失。  


（1）如图所示，为了使冰受热均匀，应在试管中添加一种实验器材\_\_\_\_\_\_\_\_ ；

（2）观察图象会发现：冰比水吸热升温快，原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；  
（3）由图像可以算出，冰的比热容是\_\_\_\_\_\_\_\_

答案：（1） 搅拌器 （2） 冰的比热容比水的比热容小 （3） 2.1×103 J/(kg⋅℃)

20.如图所示，在研究二力平衡条件的实验中：



（1）将系于玩具小车两端的细线分别跨过木板两端的滑轮后，就在两盘内放上砝码．向两吊盘中加砝码，当两盘中的砝码质量　 　（选填“相等”或“不相等”）时，小车静止．这是用来探究两个力的　 　和　 　对物体平衡的影响；

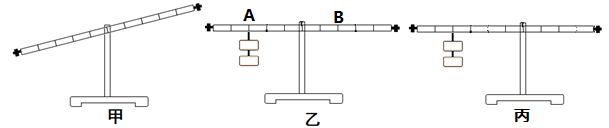
（2）在探究同一问题时，小明将木块放在水平桌面上，有同学认为此实验用小车优于木块．其主要原因是　 　．

A．减少摩擦力对实验结果的影响 B．小车比较容易获取

C．容易让小车在水平方向上保持平衡 D．小车容易扭转．

答案：（1） 相等 大小 方向 （2） A

21.下图是探究杠杆平衡条件的几个实验情景。



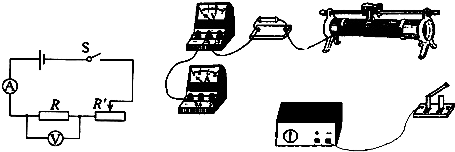
（1）挂钩码前，杠杆在如图甲所示的位置静止，接下来应向 (选填“左”或“右”)调节杠杆两端的螺母，使杠杆在水平位置平衡。在水平位置平衡的目的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）如果小江面对甲图，没有调水平就进行了乙实验，如图乙所示，在A点挂2个质量均为50g的钩码，在B点挂3个质量均为50g的钩码，则杠杆\_\_\_\_\_\_\_\_\_端（选填“左”或“右”）下沉。

答案：（1）右 避免杠杆自重对杠杆平衡的影响 左

22.为探究“通过导体的电流跟电阻的关系”。

（1）请按电路图用笔画线代替导线完成右边实物图的连接，并要求滑片在右端滑动变阻器的阻值最大。

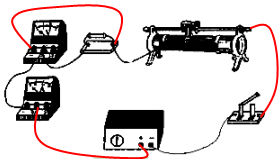


（2）步骤1：保持定值电阻R的阻值不变，闭合开关S后，多次改变R两端的电压，并记录对应电压表和电流表示数，比较电流随电压的变化。

步骤2：保持定值电阻两端电压不变，换用5Ω、10Ω、15Ω，分别读出并记录对应于不同阻值的电流表的示数，比较每次的电阻值与电流值的乘积是否相等。

①“步骤1”的设计目的是为了探究 ；

②当某同学在按“步骤2”做时，选一个“5Ω”的电阻，测得电流表示数为0.4A，当拆下“5Ω”的电阻，直接接入“10Ω”的电阻时，发现电流表的示数 0.2A，为达到实验目的，滑片应该向 移动．继续接入“15Ω”的电阻，闭合开关无论如何移动滑片都不能使电压表的示数与前两次保持一致，最可能的原因是 。

答案：（1）如图

（2）①电阻一定时，电流与电压的关系；② 大于 右 滑动变阻器最大阻值太小

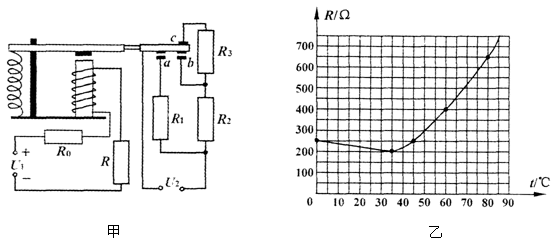
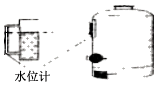
23.如图为企业、院校常用的电加热炉，该加热炉具有加热和保温功能。图甲中控制电路由电磁继电器（线圈电阻不计）、热敏电阻R、保护电阻R0、电压恒为6V的电源U1等组成。当电磁铁线圈中的电流I＜10mA时，加热电路处于保温状态；当线圈中的电流I≥10mA时，电路处于加热状态。热敏电阻中允许通过的最大电流为15mA，其电阻R随温度变化的规律如图乙，热敏电阻R和加热电路中的三个电阻R1、R2、R3均置于储水箱中．已知R1=33Ω、R2=66Ω、R3=154Ω、U2=220V。

（1）电加热炉外有一个水位计（如实物图），它与电加热炉构成一个 。

（2）电加热炉处于加热状态，且正常工作时，电加热炉的功率为多少？

（3）为使控制电路正常工作，保护电阻R0的阻值至少为 Ω？若R0为该值时，衔铁刚好被吸下时储水箱中水温为 ℃。

（4）在保温状态下，加热电路的功率等于电加热炉散热的80%，求10min内电加热炉散失的热量。



答案：（1）连通器

（2）电加热炉处于加热状态，且正常工作时，R1、R2并联

电加热炉的功率：

（3）200 60

（4）在保温状态下，R2、R3串联，

电加热炉的功率：

电加热炉散热的功率： 

10min内电加热炉散失的热量: 