山西运城新康国际学校2020年物理中考预测模拟卷

1. 选择题（30分）

1．（3分）以下说法最符合事实的是

A．水的沸点为100℃

B．我国家庭照明电路的电压为250V

C．对人体的安全电压不高于1.5V

D．教室里一只日光灯正常工作时的电流约为0.2 A

2．（3分）如图为木制玩具青蛙刮鼓，用木棒在青蛙背上摩擦，就会发出类似青蛙的叫声，有时还能引起周围青蛙的附和共鸣。下列说法正确的是



A．青蛙刮鼓发出的声音是由木棒振动产生的

B．模拟青蛙的叫声是指音色相近

C．青蛙刮鼓发出的声音一定是噪声

D．能引起周围青蛙的附和共鸣说明声音能传递能量

3．（3分）细心观察会看到水在一年四季发生着奇妙的变化，下列现象的描述中，属于凝华现象的是

A．初春，湖面上的薄冰层开始融化，汇成溪流

B．仲夏，在景区草坪上喷雾装置在工作

C．暮秋，树枝上结了一层霜

D．隆冬，泼向空中的热水瞬间成冰

4．（3分）为了抛光一根木锹把，小李用一块砂布包住木锹把，然后用手握住砂布，在木锹把上来回摩擦，不一会儿，手心感到发烫，在这个过程中

A．既没有热传递，也没有做功

B．既做了功，也发生了热传递

C．只是通过做功改变物体内能，而没有热传递

D．只是通过热传递改变物体内能，而没有做功

5．（3分）下列图中符合安全用电与保护原则的是

A．将冰箱的金属外壳接地

B．多个大功率用电器同时使用一个插座

C．用湿抹布擦发光的灯泡

D．开关接在零线上

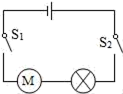
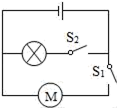
6．（3分）我国未来的航母将采用自行研制的电磁弹射器。电磁弹射器的弹射车与飞机前轮连接，并处于强磁场中，当弹射车内的导体通以强电流时，舰载机受到强大的推力而快速起飞。电磁弹射器工作原理与下列设备或用电器工作原理一致的是（　　）

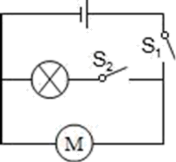
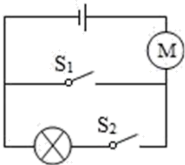


A．figure B． C． D．

7．（3分）有一种电动玩具鱼（如图所示）内部电路主要有电源、小型电动机和小灯泡构成。白天开关S1闭合，S2断开时，只有电动机工作，玩具鱼将会游动；晚上开关S1和S2都闭合时，电动机和灯泡都工作，玩具鱼既游动又发光；不玩时，只需将S1断开。下列电路设计符合这种要求的是



A． B．

C． D．

8．（3分）下列关于力学现象的解释中正确的是（ ）

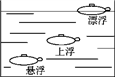
A．人用力推车，车未动，是因为推力小于摩擦阻力

B．苹果在空中下落得越来越快，是因为苹果受到的重力越来越大

C．汽车刹车后，速度会逐渐减小，最后会停下来，是因为汽车受到阻力

D．书本静止在课桌上，是因为书本的重力与书本对桌面的压力平衡

9．（3分）海权握，国则兴，建设一支强大的海军是实现中国梦的有力保障，潜水艇是海军的战略重器。如图所示是我国海军某舰队的“强国号”潜水艇在海中悬浮、上浮、漂浮的训练过程，下列对此潜水艇分析正确的是( )



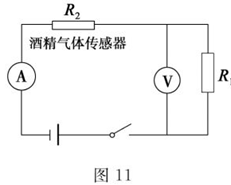
A．上浮过程中所受浮力逐渐变大

B．悬浮和漂浮时所受的浮力相等

C．漂浮时排开的海水所受的重力最小

D．漂浮时潜水艇底部所受海水压强最大

10．（3分）如图是检测酒精浓度的测试仪原理图，图中电源电压恒定为8V，R1为定值电阻，酒精气体传感器R2的阻值随酒精气体浓度的增大而减小。当酒精浓度为0时，R2=60Ω，此时电压表示数为2V。以下说法错误的是



A．若酒精气体浓度越大，电压表和电流表示数都越大

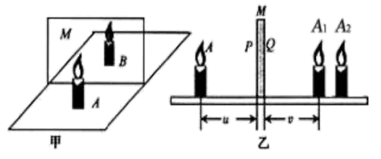
B．定值电阻R1的阻值为20Ω

C．酒精浓度为0时，电路消耗的总功率为0.6W

D．若电流表示数达到0.2A时，表示酒驾，此时R2消耗的电功率为0.8W

二、实验探究题（27分）

11．（4分）小刚用一块较厚的玻璃板M来探究平面镜成像特点，如图甲所示。



（1）用玻璃板代替平面镜来做实验的目的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

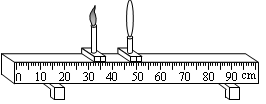
（2）乙图中像A1与像A2是一次实验中同时看到的两个像，它们的大小\_\_\_\_\_ (选填“A1较大”、“A2较大”或“相等”)，像A1是蜡烛A通过玻璃板的\_\_\_\_ (选填 “P"或“Q")而所成的像。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验序号 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 物距u/cm | 4.2 | 5.0 | 6.8 | 10.0 |
| 像距v/cm | 3.9 | 4.7 | 6.5 | 9.7 |

（3）乙图中测量蜡烛A的像A1到反射面的距离\_\_\_\_ (选填 “正确”、“偏大”或“偏小”)。

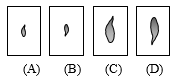
（4）小刚按照图乙中的测量方法，多次改变蜡烛A的位置，认真测量并记录了对应数据，根据表格中的数据可以推算出像A1与像A2之间的距离为\_\_\_\_\_\_cm。

12．（4分）某同学在做“验证凸透镜成像规律”的实验，实验室中提供了焦距分别为5厘米、10厘米和14厘米三种规格的凸透镜。



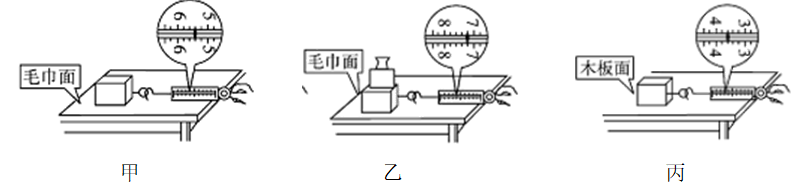
（1）在组装和调试实验装置时，应调节凸透镜和光屏的高度，使它们的中心跟烛焰中心大致在\_\_\_\_\_，这样做的目的是\_\_\_\_\_。

（2）实验时，凸透镜和蜡烛的位置如图所示，当把光屏移到光具座的80厘米刻度线处时，找到了最清晰的像，请你根据所学知识判断，光屏上所成的像应该是下图中的图\_\_\_\_\_（选填序号），凸透镜的焦距是\_\_\_\_\_厘米。



（3）若保持凸透镜位置不变，把物体移至20厘米刻度线处，则应向\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）移动光屏，才能找到清晰的烛焰像，则所成像如上图中的\_\_\_\_\_（选填序号）。

13．（4分）在探究“滑动摩擦力的大小与哪些因素有关”的实验中:



（1）小琪的三次实验情况如图所示．实验时，在水平木板（或毛巾）上用弹簧测力计水平向右拉动木块做\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_运动，这样操作的原理是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

（2）比较甲和乙两组数据可得出的结论是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

（3）下列现象中，应用了甲、丙两图实验结论的是\_\_\_\_\_\_．

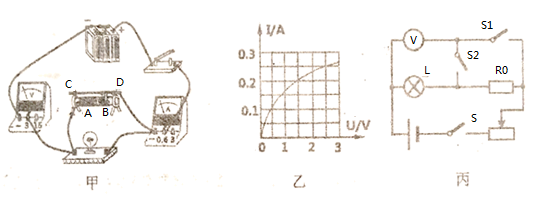
A．足球守门员戴着防滑手套

B．用力压住橡皮，擦去写错的字

C．移动很重的石块时，在地上铺设滚木

D．气垫船喷出强气流，在船底和水之间形成气垫．

14．（6分）在“测量小灯泡正常发光时的电阻”的实验中，同学们连接的实物图如图甲所示。电源电压为6V，小灯泡的额定电压为2.5V，实验过程如下：



（1）检查电路后发现有一根导线连接错误。请你在错误的导线上打×，并补画上正确的连线。

（2）正确连线后，闭合开关，发现灯泡不亮，电压表有示数，电流表有示数，故障原因可能是\_\_\_\_\_。

（3）排除故障之后，继续进行实验。通过观察电流表和电压表的示数做出了如图乙所示的*I*-*U*图像。根据图像可知小灯泡正常发光时的电流是\_\_\_\_\_A， 小灯泡正常发光的电阻为\_\_\_\_\_Ω。

（4）完成上述实验后，小强同学想借助部分实验器材，在电源电压未知的情况下，来测量额定电压为*U*额的小灯泡的额定功率。他向老师借来了一个阻值为*R*0的定值电阻和若干开关，设计了如图丙所示的实验电路，请你帮他完成下列实验步骤：

①连接好实验电路，闭合开关S和\_\_\_\_\_， 断开\_\_\_\_\_，适当移动滑片，使电压表的示数为 \_\_\_\_\_。

②闭合开关\_\_\_\_\_，断开\_\_\_\_\_，将滑片P的位置\_\_\_\_\_ （选填“保持原来位置不动”或“适当调节”），读出电压表的示数为*U*。

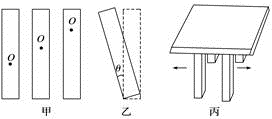
③小灯泡额定功率的表达式为*P*额=\_\_\_\_\_（用字母表示）

15．（5分）小明观察到电风扇、落地灯等都有个大而重的底座，使它们不易翻到．进而他提出两个猜想：①物体的稳定程度(稳度)可能与物体重心高低有关；②物体的稳度可能与接触面积大小有关.

为了验证猜想①，他将三块相同的橡皮泥分别固定在三个相同的圆柱体的底部、中部和底部，对其重心位置如图甲所示，然后小心地推翻圆柱体，观察圆柱体刚好翻到转过的角度θ(如图乙)并记录在下表中.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验次数 | 1 | 2 | 3 |
| 重心高低 | 低 | 中 | 高 |
| 圆柱体刚好翻倒时转过的角度θ | 大 | 较大 | 小 |
| 稳度 | 大 | 较大 | 小 |

在验证猜想②之前，他想到照相机的三脚架与地面的接触面积不变，支得越开却越稳．于是，他调整思路，找来一块木板和四根相同的木棒，组成图丙所示装置，将四根木棒由内向外移动时，装置的稳度不断增大．



(1)圆柱体刚好翻到转过的角度θ越小，反映圆柱体的稳度越\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“大”或“小”)．

(2)分析表中的信息可知：物体的重心越\_\_\_\_\_\_\_\_，其稳度越大.

(3)丙图所示实验表明稳度与\_\_\_\_\_\_\_\_有关.

(4)依据以上结论：卡车装货物时，应把重的货物装在\_\_\_\_\_\_\_\_层(选填“上”或“下”)，可使货物不易翻到；乘车时，两脚\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“分开”或“靠拢”)站得更稳．

16．（4分）一天饭后，小明同学帮妈妈收拾桌上的碗筷时不小心将一杯水碰倒，他忙拿干抹布去擦，却很难将水擦干。妈妈见状拿了另一块干抹布擦，很快就将桌上的水擦干了，他感到有些奇怪，忙问妈妈是怎么回事。妈妈只是告诉他：“我拿的抹布是棉布做的，你手里的抹布是涤纶的”。他很想知道抹布的吸水能力与布料种类的关系，于是他进行了如下的实验探究。



（1）实验目的：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）所需的器材：三个形状和大小相同的烧杯、质量相同的\_\_\_\_\_\_\_\_\_各一块，足够的水。

（3）主要步骤：将三个烧杯中倒入\_\_\_\_\_\_\_\_相同的水，分别将三块布放入各个烧杯中让水浸透，然后将三块布分别取出。从方便和准确的角度看，应观察和比较\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，将现象记入表中。

（4）结论：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

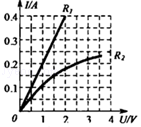
（5）应用：炎热的夏天，如果人体皮肤被汗浸透，会让人觉得很不舒服。因此，从吸水多少这个角度说，应尽量采用\_\_\_\_\_\_\_\_\_类的布料来制作夏装。

三、综合应用（31分）

17．（2分）1644年，伽利略的学生\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_及其同伴通过实验第一次精确测出了大气压强的值．在高山上米饭不易煮熟,是因为大气压随海拔高度的增加而\_\_\_\_\_\_\_\_ （选填“增大”或“减小”）．

18．（2分）兴义耳块粑和着火腿炒，香而不腻且卖相十足。炒菜时，温度升高，菜和佐料的分子运动变\_\_\_\_\_（选填“剧烈”或“缓慢”），有大量的分子扩散到周围空气中，菜冷下来后，温度降低，分子运动变\_\_\_\_\_（选填“快”或“慢”），扩散到周围空气中的分子数减少了，所以香味就渐渐变淡了．

19．（2分）电阻R1与R2的I﹣U图象如图所示。当R2上的电压为1.5V时，R2的阻值是\_\_\_\_Ω；若将它们并联连接到电压为2.5V的电源上，则干路的电流是\_\_\_\_\_A。

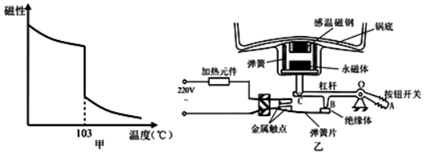


20．（4分）电饭锅中的磁钢限温器

电饭锅是生活中常见的用电器，它是利用感温磁钢（软磁体）的磁性随温度的变化而变化的特性来设计的，这样可以限制煮饭过程中的最高温度。

感温磁钢的磁性随着本身温度作非线性变化，其特性曲线如图甲所示。磁钢限温器结构如图乙所示，它主要由感温磁钢、永磁体和弹簧构成。感温磁钢及其外套、內锅由弹簧支撑。感温磁钢与受热面固定在一起，受热面直接把热量传递给锅底。

煮饭时用手按按钮开关，通过杠杄*AOC*使永磁体和感温磁钢吸合，在吸力作用下永磁体不会落下，金属触点闭合，电路接通，加热元件开始发热。当饭煮熟后，温度继续上升，当升高到某一温度时，永磁体落下，通过杠杆*CBO*使触点分开，加热元件停止发热，同时按钮开关跳起。



（1）与铜导线相比，制作电饭锅加热元件的材料应具备的特性是\_\_\_\_\_（选填字母）。

A．电阻较大，熔点较低

B．电阻较大，熔点较高

C．电阻较小，熔点较低

D．电阻较小，熔点较高

（2）设想一下，如果“常温超导”实现，为了节能，常温超导材料\_\_\_\_\_（填“可以”或“不可以”）替代现有的加热元件。

（3）煮饭时用手按按钮开关，杠杆*AOC*可以省\_\_\_\_\_；饭煮熟后，永磁体落下，通过杠杆*CBO*使触点分开，杠杆*CBO*属于\_\_\_\_\_（填“省力”，“费力”或“等臂”）杠杆。

（4）电饭锅煮饭时，电能主要转化为\_\_\_\_\_能：标准大气压下，用此电饭锅烧水，水沸腾后按钮开关\_\_\_\_\_（填“会”或“不会”）自动跳起。

21. （3分）对农民来讲，农作物的种子中混有一些杂草的种子是很头疼的事情。它们的大小相近但是外表面是不同的，农作物的种子比较光滑，不易吸附微小颗粒物，而杂草的种子表面有许多绒毛，能够吸附靠近它的微小颗粒物。请你利用铁屑和一块磁铁，根据所学知识替农民把杂草种子从农作物种子中分离出来，说出你的办法和理由。

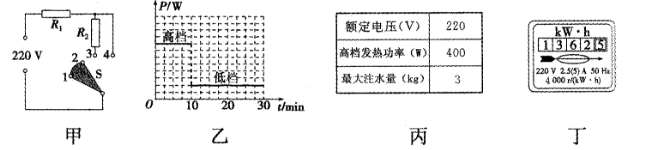
22．（5分）（6分）小华参加体育中考的跳绳考试时，她在1min内连续跳了150次，获得跳绳项目的满分．已知小华的质量为45kg，每只鞋底与地面的接触面积为150cm2时，跳起时重心升高的平均高度为4cm。g取10N/kg。求：

（1）小华站在操场上等待时对地面的压强；

（2）小华跳一次所做的功；

（3）小华跳绳时的平均功率．

23．（5分）图甲是芳芳家某型号电热加湿器的原理图,下表丙为其部分技术参数。R1、R2为发热电阻,不考虑温度对电阻的影响,且R2=3R1,S为旋转型开关,1、2、3,4为触点,，通过旋转开关S可实现“关”“低档”高档”之间的切换（低档为小功率加热，高档为大功率加热）



（1）求加湿器处于低档位置时的发热功率;

（2）某次使用加温器工作时,加湿器注水仓中加注冷水已达到最大注水量。如图乙所示是该次使用加湿器工作30min的图象,请计算加湿器在高档正常工作时消耗的电能。如果电阻R1在此次高档加热时产生的热量全部被水吸收,可以使注水仓中冷水的温度升高多少℃?[计算结果保留整数,水的比热容为4.2×10３J/（kg·℃]

（3）一天,芳芳断开家中其他所有用电器,只接通加湿器在低加热,发现家中如图丁所的电能表的转盘在5min内转了27圈,求此时电阻R１的实际加热功率是多少?

**参考答案**

1．D

2．B

3．C

4．B

5．A

6．C

7．C

8．C

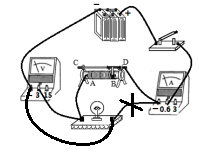
9．C

10．C

11.便于确定像的位置 相等 P 偏小 0.6

12．同一高度 使像成在光屏的中央 D 10或14 左 B

13.匀速直线 二力平衡 在接触面粗糙程度相同时，压力越大，滑动摩擦力越大 A

14． 滑动变阻器连入电路的阻值太大 0.25 10 S2 S1 *U*额 S、S1 S2 保持原来位置不动 *U*额×。

15．小 低 支撑面积 下 分开

16．探究抹布的吸水能力与其布料之间的关系 涤纶、麻、棉 质量 杯中所剩下的水量 棉质抹布的吸水能力最强 棉质

17．托里拆利 降低

18．剧烈 慢

19．100.7

20．.B 不可以 距离 省力 内 不会

20．磁性物质吸引铁钴镍等角度回答、

21.（1）1.5×104Pa (2)18J (3)45W

22．（1）100W （2）14 （3）120W