**2023年九年级中考第一次模拟考试**

**物理试题**

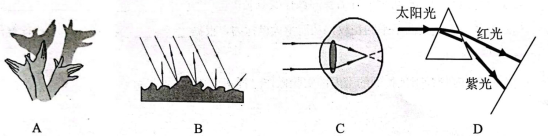
注意事项:  
1.答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。  
2.回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡对应题目的答案标号涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。回答非选择题时，将答案写在答题卡上，写在试卷上无效。  
3.考试结束后，本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题（本大题共**7**小题，共**14**分）

1. 年月日下午，“天宫课堂”第二课在中国空间站开讲了。下列有关“天宫课堂”的分析正确的是(     )

A. 主要通过音调辨别不同航天员  
B. 航天员讲课是利用声传递能量  
C. 调大直播电视音量是增大响度  
D. 在地面上听到王亚平的声音，说明真空可以传声

2. 下列与光现象有关的现象和说法中正确的是(     )



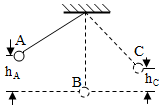
A. 图中的手影游戏现象说明光是沿直线传播的  
B. 图中的漫反射的光线是杂乱无章的，所以漫反射不遵循光的反射定律  
C. 图反映的是近视眼的成像情况，应该配戴凸透镜矫正  
D. 由图可以推测出，红光对凸透镜的焦距较短

3. 如图，手机扫描二维码，相当于给二维码拍了一张照片，手机摄像头相当于凸透镜，影像传感器相当于光屏，下列说法正确的是(    )



A. 物体上的二维码是光源  
B. 扫码时二维码要位于摄像头二倍焦距以外  
C. 要使屏幕上二维码的像变小，只需将二维码靠近凸透镜  
D. 影像传感器上成的是正立的实像

4. 如图所示，小球在点由静止开始释放，向右侧摆动，点是小球摆动的最低点，点是小球摆动到右侧的最高点，且、两点的高度，在小球从点摆动到点的过程中，下列说法正确的是(     )



A. 小球的运动状态保持不变 B. 小球的机械能总量逐渐减小  
C. 绳的拉力对小球做了功 D. 从到，小球的动能全部转化为重力势能

5. 如图，体积相同的两个物体、用不可伸长的细线系住，放入水中后，刚好完全浸没入水中，细线被拉直。已知重，受到的浮力为，、密度之比为：，以下说法中不正确的是(     )

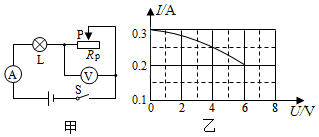


A. 受到的重力为 B. 细线对的拉力为  
C. 的密度为 D. 对容器底部的压力为零

6. 如图所示是某同学自制的玩具电动机，一块釹铁椭圆形磁铁吸在干电池底部，将一段裸露的铜线折成矩形线框，上边与电池正极接触，下边搭接在磁铁上，观察到线框顺时针转动，则(     )

A. 该过程中机械能转化为电能 B. 线框左右两边所受磁场力方向相同  
C. 若仅调换电池两极，线框将逆时针转动 D. 若仅调换磁铁两极，线框仍顺时针转动

7. 某实验小组用如图甲所示的电路进行实验，根据获得的数据画出了电流表示数随电压表示数变化的图像，如图乙所示。已知电源两端的电压保持不变，下列说法中正确的是(    )

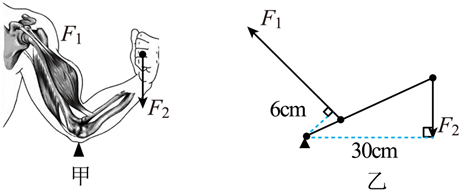


A. 随着电压表示数的减小，通过小灯泡的电流减小  
B. 当电压表的示数为时，电流表的示数为  
C. 当电流表的示数为时，小灯泡的电功率为  
D. 当小灯泡两端的电压为时，滑动变阻器接入电路的阻值为

二、填空题（本大题共**10**小题，共**20**分）

8. 声纹锁是基于声音的模式识别，跟指纹锁有异曲同工之用。只要主人说出事先设定的暗语就能把锁打开，别人即使说出暗语也打不开。声纹锁主要是依据声音的\_\_\_\_\_\_这个特征来识别的。

9. 图甲是人体肱二头肌工作时的原理图，我们可以将这幅图简化成如图乙所示的杠杆。若图中为重的铅球对水平摊开的手掌的压力，小臂在图中位置平衡，则肱二头肌对小臂的拉力\_\_\_\_\_\_。



10. 小磁针在通电螺线管的磁场作用下静止，如图所示，则电源的左端为电源的\_\_\_\_\_\_极。选填“正”或“负”

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

11. 盛有水的容器中，、、三点的位置如图所示，处水的压强为\_\_\_\_\_\_。

|  |
| --- |
|  |

12. 如图是小明家的部分电路，若间断路，灯泡 \_\_\_\_\_\_选填“仍能”或“不能”正常工作。

|  |
| --- |
|  |

13. 小华用热水冲了一杯的牛奶，测得牛奶的质量为，在喝之前又向杯中加了些热水，已知热水密度为，则此时牛奶的密度将\_\_\_\_\_\_选填“变大”“变小”或“不变”。

14. 如图，重的物体在的拉力作用下，沿水平地面向左匀速直线运动，滑轮组的机械效率为，在此过程中，物体与地面间的滑动摩擦力为\_\_\_\_\_\_。

15. 如图所示，一边长为的正方体木块沿粗糙的斜面匀速下滑，此时，木块受到重力、支持力和摩擦力的作用。根据二力平衡知识可以判断：支持力与摩擦力的合力方向是\_\_\_\_\_\_。

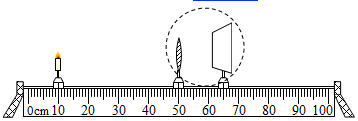
|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

16. 年月日，一架运加油机首次亮相台海，绕岛巡航。假设本次航程，加油机匀速飞行，飞行过程中受到的平均阻力是，加油机需消耗质量为航空煤油，则该运发动机的效率是\_\_\_\_\_\_。航空煤油的热值是

17. 考试时，老师建议不要将冰冻过的瓶装矿泉水放在桌子上，这是因为空气中的水蒸气会在矿泉水瓶的外壁\_\_\_\_\_\_填物态变化名称形成小水滴，容易弄湿试卷。

三、实验探究题（本大题共**3**小题，共**16**分）

18. （6分）在“探究凸透镜成像的规律”的实验中，小明利用如图所示的装置进行实验，他先调整烛焰中心、透镜中心及光屏中心位于同一高度上，然后将它们调节到图示位置时，光屏上得到清晰的像。  
   
此时像的特点是：\_\_\_\_\_\_ 正立倒立、放大缩小和虚实；通过光具座上的标尺可以知道，物距为\_\_\_\_\_\_ 厘米，像距为\_\_\_\_\_\_ 厘米。后两空精确到个位   
若保持透镜位置不动，把蜡烛移到零刻度处，则应向\_\_\_\_\_\_ 选填“左”或“右”移动光屏才能在光屏上再次得到清晰的像，且像的大小\_\_\_\_\_\_ 选填“变大”、“变小”或“不变”；  
人的眼睛是通过改变晶状体的厚度来看清远近不同物体的，现将图中虚线圆圈部分看做是人的“眼睛”，当蜡烛远离“眼睛”时，“眼睛”需调节凸透镜的厚度使其\_\_\_\_\_\_ 选填“变薄”或“变厚”，改变其对光线的偏折能力，在不移动光屏的情况下在光屏上成清晰的像。



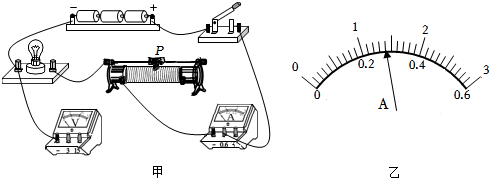
19. （5分） 小明想探究斜面的机械效率与什么因素有关，他用一块木板和木块组成斜面来探究。  
刚开始时小明按如图所示的方式匀速拉动物体。小明的错误之处是\_\_\_\_\_\_。  
改正错误后，小明用正确的方法进行了一系列的实验，记录的实验数据如下表。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验次数 | 物块重 | 斜面高度 | 沿斜面拉力 | 斜面长 | 斜面机械效率 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

由记录的数据可知，小明探究的是斜面的机械效率与\_\_\_\_\_\_的关系。  
第次实验中测得的机械效率是\_\_\_\_\_\_；斜面对物体的摩擦力是\_\_\_\_\_\_。物体被从斜面底拉到斜面顶的过程中物体的动能\_\_\_\_\_\_。选填“变大”“不变”“变小”  
实验结论是\_\_\_ \_\_\_。

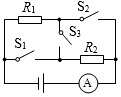
|  |
| --- |
|  |

20. （5分） 兴趣小组在“测量小灯泡额定功率”实验中，实验器材有：电源三节新干电池串联组成、开关、电压表和电流表各一只、额定电压为的灯泡，滑动变阻器、导线若干。小明设计并连接了如图甲所示的部分电路  
  
请用笔画线代替导线将电路连接完整；  
连接实物电路的过程中，开关应处于断开状态；  
连接好电路，实验前应将滑动变阻器的滑片移至最\_\_\_\_\_\_选填“左”或“右”端；实验中小组同学观察到小灯泡不发光，电压表的指针有明显偏转，电流表的指针无偏转，则电路故障可能是\_\_\_\_ \_\_。  
排除故障后继续实验，调节滑动变阻器的滑片使小灯泡正常发光，电流表示数如图乙所示，小灯泡正常工作时通过灯丝的电流是\_\_\_\_\_\_，小灯泡的额定功率为\_\_\_\_\_\_。



四、计算题（本大题共**3**小题，共**20**分）

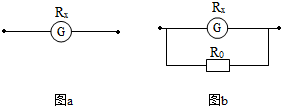
21. （6分）如图所示，电源电压恒定，，，当开关闭合，、都断开时，电流表的示数为，求：  
当开关闭合，、都断开时，两端的电压；  
电源电压；  
当开关断开，、都闭合时，电流表的示数。



22. （7分） 如图是挖井时从井中提升沙土的杠杆示意图。杠杆可以在竖直平面内绕固定点转动，已知，：：，悬挂在端的桶与沙土的总质量为，悬挂在端的配重所受重力为。求：  
悬挂在端的桶与沙土的总重力大小；  
当杠杆在水平位置平衡时，求竖直向下的拉力的大小；  
将配重取下并保持原来的拉力的大小和方向都不变，若要使杠杆仍在水平位置平衡，应将点向左移动多少距离？

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

23. （7分）实际测量中所使用的电流表是由小量程电流表改装而成的．图中是满偏电流即小量程电流表允许通过的最大电流的电流表，其电阻，要把它改装为一个量程为的电流表如图，问：  
  
当通过小量程电流表的电流为满偏电流时，它两端的电压为多少；  
需要给它并联一个多大的电阻；计算结果小数点后保留两位数字  
设改装后的电流表的电阻为，比较与的大小关系，并简单地说明理由．



**答案和解析**

1. 【解析】、根据音色辨别不同航天员声音，故*A*错误；  
*B*、航天员讲课，我们听课，说明声音可以传递信息，故*B*错误；  
*C*、调节音量是调节声音的大小，改变的是响度，故*C*正确；  
*D*、声音不能在真空中传播，地球上的学生听到王亚平的声音是靠电磁波传回地球的，故*D*错误故选：。  
2. 【解析】、图中的手影是由光的直线传播形成的，故*A*正确；  
*B*、图中虽然发生了漫反射，但每条光线也要遵循光的反射定律，故*B*错误；  
*C*、图中像成在视网膜前面，表示的是近视眼的成像情况，应该配戴凹透镜来矫正，故*C*错误；  
*D*、太阳光透过三棱镜后，由于红光的折射率小，紫光的折射率大，所以红光对凸透镜的焦距较长，故*D*错误。故选：。  
3. 【解析】*A*、二维码本身不发光，不是光源，故*A*错误；  
*B*、手机摄像头相当于凸透镜，其是利用物体在倍焦距以外，像成在另一侧的倍焦距和倍焦距之间，成倒立缩小实像的原理制作的，故*B*正确；  
*C*、如果要让像变小一些，凸透镜成实像时，物远像近像变小，应增大物距，应将二维码远离凸透镜，故*C*错误。  
*D*、手机摄像头相当于凸透镜，影像传感器相当于光屏，影像传感器上成的是倒立缩小实像，故*D*错误。故选：。  
4. 【解析】*A*、小球摆动过程中运动方向和速度大小不断变化，也就是运动状态在变化，故*A*错误；  
、小球从到的过程中，大部分动能转化为重力势能；由于小球与空气有摩擦，摆动过程中部分机械能转化为内能，所以机械能总量减少，动能也不可能全部转化为重力势能，故*D*错误，*B*正确；  
*C*、细绳对小球有拉力，但小球在拉力的方向上没有移动距离，所以细绳的拉力对小球不做功，故*C*错误。故选：。  
5. 【解析】*A*、由题知，、密度之比：：，：：，  
由可得、所受的重力之比：  
：：：：，  
已知，  
所以，故*A*正确；  
*B*、已知、的体积相同，都浸没在水中，则、排开水的体积相等，根据阿基米德原理可得受到的浮力，  
在重力、拉力和浮力的共同作用下刚好完全浸没入水中，细线被拉直，根据力的合成可得细线对的拉力为，故*B*错误；  
*C*、根据可得，的体积：，  
则的密度：，故*C*正确；  
*D*、根据力的作用的相互性可得，细线对的拉力，方向竖直向上，  
则对容器底部的压力：，故*D*正确。故选：。  
6. 【解析】*A*、玩具电动机在通电后会消耗电能，电能转化为机械能，故*A*错误；  
*B*、线框左右两边导线的电流的方向相同，磁场的方向不同，所以受到的磁场力方向不相同，故*B*错误；  
*C*、若仅调换电池两极，磁场的方向不变，电流的方向改变，则磁场力的方向改变，线框将逆时针转动，故*C*正确；  
*D*、若仅调换磁铁两极，磁场的方向改变，电流方向不变，线框将逆时针转动，故*D*错误。故选：。  
7. 【解析】由电路图可知，灯泡与滑动变阻器串联，电压表测量滑动变阻器两端的电压。  
*A*、根据串联电路的电压关系，随着电压表示数的减小，小灯泡两端的电压增大，由图乙知，此时电流表的示数增大，故*A*错误；  
*B*、由图乙知，当电压表的示数为时，电流表的示数大于，故*B*错误；  
*C*、由图乙知，当电流表的示数为时，电压表的示数为，则此时灯泡两端的电压为，小灯泡的电功率为：，故*C*错误；  
*D*、小灯泡两端的电压为时，电压表的示数为：，由图乙知，此时电流表的示数为，所以变阻器的电阻值为：，故*D*正确。故选：。  
8.音色 【解析】不同人声音的音色不同，区别出谁在说话，是因为音色不同的原因，声纹锁主要是依据声音的音色来辨别主人的。  
故答案为：音色。  
9. 【解析】由图乙可知，为动力，其动力臂，为阻力，阻力臂；  
根据杠杆平衡条件得，解得肱二头肌对小臂的拉力为。故答案为：。

10.负 【解析】从图可知，小磁针的右端是极，左端为极；由于同名磁极相互排斥，异名磁极相互吸引可知，通电螺线管的右端是极，左端是极。  
根据安培定则，伸出右手握住螺线管使大拇指指示通电螺线管的极，则四指弯曲所指的方向为电流的方向，所以电流从右端流入，则电源的左端为负极。故答案为：负。  
11. 【解析】深度是指从自由液面到某处的垂直距离，  
由图可知，处水的深度为：，  
则处水的压强：。  
故答案为：。  
12.仍能 【解析】由图知，虽然间断路，但电流可以从火线到灯泡，经点回到零线，所以灯泡仍能正常工作，故答案为：仍能。

13.变小 【解析】两种液体混合时，混合液的密度介于两液体的密度之间，水的密度小于牛奶的密度，喝之前又向杯中加了些热水，所以此时牛奶的密度变小。故答案为：变小。  
14. 【解析】从图中可知，设物体移动的距离为，则绳子的自由端移动的距离为；  
由图可知克服摩擦力所做的功为有用功，所以由公式可得滑动摩擦力。故答案为：。  
15.竖直向上

【解析】木块做匀速直线运动，受平衡力作用，木块所受支持力和摩擦力的合力与重力是一对平衡力，而重力的方向竖直向下，因此二力的合力方向竖直向上。  
故答案为：竖直向上。  
16. 【解析】加油机做匀速直线运动，处于平衡状态，所受的牵引力为：，  
牵引力所做的功为：；  
航空煤油完全燃烧放出的热量，  
该运发动机的效率。故答案为：。  
17.液化 【解析】将冰冻的瓶装矿泉水放在桌子上，瓶子的外壁出现了许多小水滴，是空气中水蒸气遇到冷的瓶外壁液化形成的。故答案为：液化。

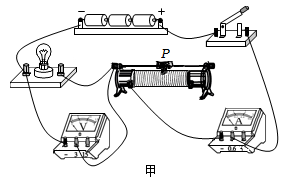
18.倒立缩小的实像；；；

左；变小；

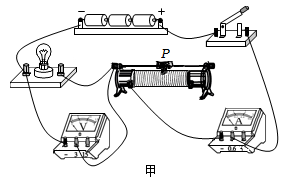
变薄。  
【解析】由图可知，凸透镜成实像时，物距大于像距，成倒立缩小的实像；物体到凸透镜的距离叫做物距，像到凸透镜的距离叫做像距，通过光具座上的标尺可以知道，物距为，像距为；  
若保持透镜位置不动，把蜡烛移到零刻度处，物距变大，根据物远像近像变小可知，则应向左移动光屏才能在光屏上再次得到清晰的像，且像的大小变小；  
当蜡烛远离“眼睛”时，物距变大，像距变小，像会向前移动，为了使像仍然能成在光屏上，需要增大眼睛的焦距，所以“眼睛”需调节凸透镜的厚度使其变薄，改变其对光线的偏折能力，在不移动光屏的情况下在光屏上成清晰的像。  
19. 弹簧测力计没有平行于斜面做匀速直线运动；

斜面倾斜程度；

；；不变；

在物体重力、斜面长度一定时，斜面的倾斜程度越大，机械效率越高。  
【解析】沿斜面拉动物体时，为使弹簧测力计的示数稳定，便于读数，所以应使弹簧测力计平行于斜面做匀速直线运动；  
实验过程中，其它量保持不变，改变斜面的高度，改变了斜面的倾角，探究斜面机械效率和斜面倾斜程度的关系；  
第次实验时斜面的机械效率；  
第次实验沿斜面拉木块做的有用功：  
，  
拉力做的总功为：  
，  
则额外功为：  
，  
由得木块所受摩擦力为：  
；  
物体被从斜面底拉到斜面顶的过程中物体的速度不变，质量不变，动能不变；  
由表格数据知在物体重力、斜面长度一定时，斜面的倾斜程度越大，机械效率越高。  
20.（1）（3）右  小灯泡断路（4）

【解析】灯泡的额定电压为，故电压表应选小量程并联在灯泡的两端，如下图所示：  
；  
为了保护电路，连接好电路，实验前应将滑动变阻器的滑片移至阻值最大处，即最右端；  
小灯泡不发光，电流表的指针无偏转，说明电路可能断路；电压表的指针有明显偏转，说明电压表与电源连通，则与电压表并联的支路以外的电路是完好的，则与电压表并联的支路断路了，故电路故障可能是小灯泡断路；  
由图甲可知，电流表选用小量程，由图乙可知，电流表分度值为，其示数为，小灯泡的额定功率为：  
。



21.当开关断开，、都闭合时，与串联，电流表测电路电流；  
由可知，两端的电压：；  
由可知，电源的电压：；  
当开关断开，、都闭合时，与并联，电流表测干路电流；  
电路中的总电阻：，  
电流表的示数：。  
答：当开关闭合，、都断开时，两端的电压为；  
电源电压为；  
当开关断开，、都闭合时，电流表的示数为。

22.悬挂在端的桶与沙土的总质量为，则总重力为：；  
由题意知，：：，则，  
由杠杆平衡条件得：，  
即：，  
解得：；  
设将点向左移动到，由杠杆的平衡条件得  
，  
即，  
解得：；  
故点向左移动的距离为：  
。  
答：悬挂在端的桶与沙土的总重力大小为；  
拉力大小为；  
点向左移动的距离为。

23.，  
当通过小量程电流表的电流为满偏电流时，它两端的电压为；  
两个电阻并联时，通过的电流为，  
并联电阻为；  
电阻并联相当于增加了导体横截面积，总电阻比最小的电阻都小，所以小于，  
根据并联电路特点，，  
由于远小于，所以，  
所以．