

2024 年广东省东莞市南城开心实验学校中考物理一模试卷

一、单选题：本大题共 7 小题，共 21 分。

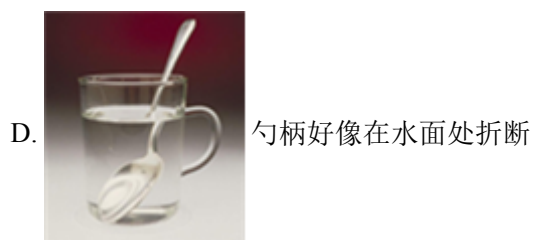
1. 根据所学的物理知识和生活经验，你认为下列数据最接近实际的是()

- A. 优秀运动员短时间运动的功率约为 $1kW$
- B. 乒乓球比赛所用球拍的质量约为 $2kg$
- C. 操场篮球架上的篮圈距地面的高度约为 $5m$
- D. 在公园进行体育锻炼时舒适的温度约为 $37^{\circ}C$

2. 下列关于声现象的说法中正确的是()

- A. 公路旁安装隔音板是为了在传播中减弱噪声
- B. 物体振动的频率越高，声音的响度越大
- C. 同一乐器，弹奏的频率不同，发声的音色就不同
- D. 声音在真空中的传播速度为 $340m/s$

3. 如图所示的光现象中，由于光的反射形成的是()

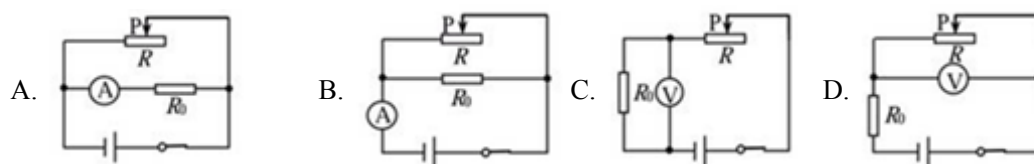


4. 对于静止在桌面上的书来说，下列各组力属于平衡力的是()



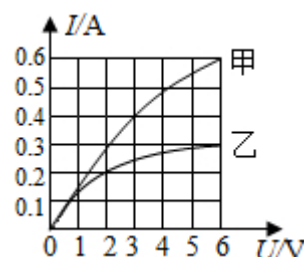
- A. 书受到的重力和书对桌面的压力
B. 桌子受到的重力与地面对桌子的支持力
C. 书对桌面的压力和桌面对书的支持力
D. 书受到的重力和桌面对书的支持力

5. 如图所示电路中，电源电压保持不变，当变阻器滑片 P 向右移动时，电表示数变大的是()



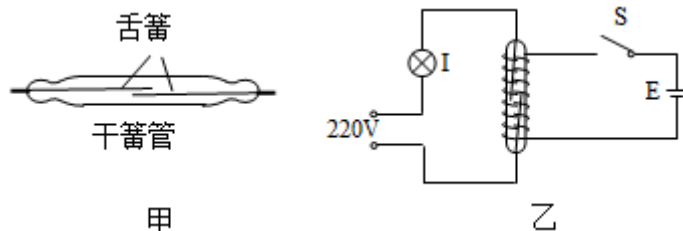
6. 额定电压均为 $6V$ 的甲、乙两灯， $U-I$ 图线如图所示下列说法正确的是()

- A. 甲、乙两灯的电阻均随电压增大而减小
B. 甲、乙两灯的额定功率之比为 $4:1$
C. 甲、乙两灯串联接在电压为 $8V$ 的电源两端时，实际功率之比为 $1:3$
D. 甲、乙两灯并联接在电压为 $2V$ 的电源两端时，电阻之比为 $3:2$



7. 如图甲所示，将一对磁性材料制成的弹性舌簧密封于玻璃管中，舌簧端面互叠，但留有间隙，就制成了一种磁控元件--干簧管，它可以用于自动控制。小明自制了一个线圈，将它套在干簧管上，制成一个干簧继电器，用来控制灯泡的亮灭，如图乙所示。请你分析这种干簧继电器的工作原理包括()

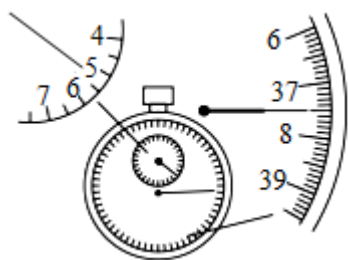
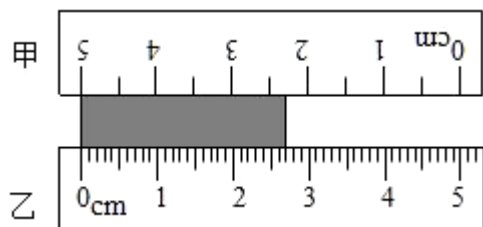
- ①磁化②电流的磁效应③磁场对电流的作用④磁极间的相互作用



- A. ①②
B. ①②③
C. ①②④
D. ①②③④

二、填空题：本大题共 6 小题，共 18 分。

8. 如图所示，为了让读数更精确，应该选用_____ (选填“甲”或“乙”) 刻度尺，所测物体的长度是_____ cm ；小琳骑车去学校，借助停表记录了自己从家到学校的时间，如图所示，此时停表所表示的时间是_____ s 。



9. 编钟是我国古代的一种乐器，它是广大劳动人民智慧的结晶。演奏时轻敲或重敲同一位置，所发出声音的_____ (选填“音调”、“响度”或“音色”) 不同；亲临现场时，我们能从不同角度看见编钟，是因为光在其表面发生_____ (选填“镜面反射”或“漫反射”)。制造编钟的青铜属于_____ (选填“导体”、“绝缘体”或“半导体”)。



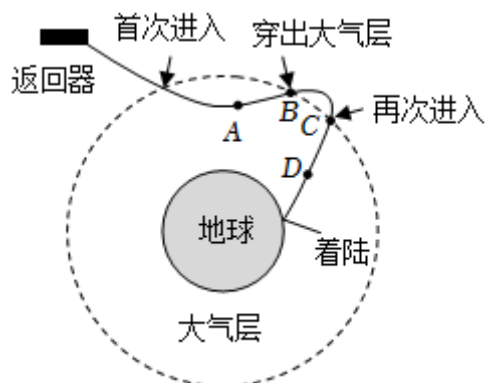
10. 一只小鸟在美丽的黑龙潭上水平飞过，若水深 3m ，小鸟距水面 10m ，则映在平静水面上小鸟的“倒影”距小鸟_____ m ；小鸟向高空飞去时，小鸟的“倒影”的大小_____ (选填“变大”、“变小”或“不变”)；小鸟的像是_____ 像 (选填“虚”、“实”)。

11. 在地球上发射同步卫星，加速升空的过程中，其携带的照相机的机械能_____；若卫星通信用的电磁波频率变高，则波长_____ (以上两空选填“变大”、“不变”或“变小”)；卫星绕地球同步运动过程中，以地球为参照物，同步卫星是_____。(选填“运动”或“静止”)的。

12. 如图所示，停在航母甲板上的战斗机相对于_____ 是静止的；战斗机机翼下平上凸，目的是使战机飞行时机翼下方空气的流速小于机翼上方空气的流速，从而使机翼下方空气的压强_____ 机翼上方空气的压强 (填“大于”、“等于”或“小于”)；战斗机在进入战斗前抛掉副油箱的目的是_____ (填“增大”或“减小”) 战斗机的惯性，从而增强战斗机机动性。

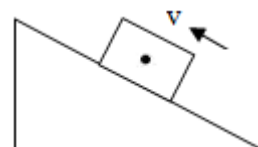


13. 嫦娥五号返回器用类似“打水漂”的方式着陆地球，其着陆过程的部分轨迹简化为如图所示。 AB 段返回器的动能_____ (选填“变大”“不变”或“变小”)； BC 段返回器的机械能_____ (选填“变大”“不变”或“变小”)， CD 段返回器动能增加量_____ (选填“大于”“等于”或“小于”)重力势能的减小量。

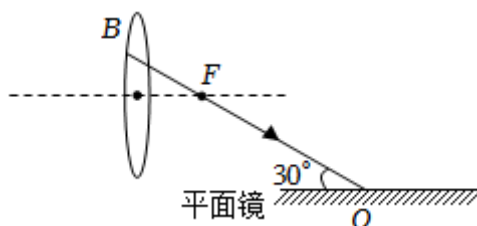


三、作图题：本大题共 3 小题，共 7 分。

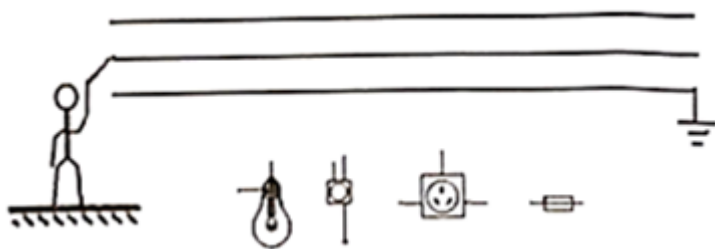
14. 如图中，物块沿斜面向上滑，请画出物块对斜面的压力 F 、物块受到的摩擦力 f 的示意图。



15. 如图所示，光线 AB 经凸透镜折射后，折射光线 BO 恰好经过凸透镜另一侧焦点 F 。再经水平面上的平面镜反射，反射光线为 OC 。请在图中画出：①入射光线 AB ；②反射光线 OC ；③反射角的度数。

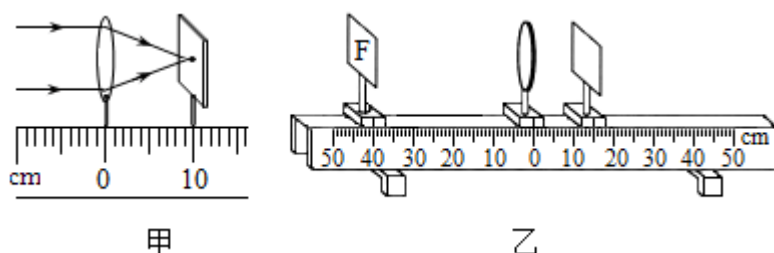


16. 如图所示，用测电笔测试某家庭电路中三条输电线时，只有接触中间那条电线时测电笔的氖管才发光，请将图中各元件正确接入家庭电路中，其中拉线开关只控制电灯，三孔插座带保险盒。



四、实验探究题：本大题共 2 小题，共 15 分。

17. 同学们利用如图所示器材探究“凸透镜成像规律”，操作如下(F 为光源)：



(1) 由于实验中凸透镜的焦距未知，故小艳同学先利用一束平行光测量凸透镜的焦距，如图甲所示，则该透镜的焦距是_____cm；

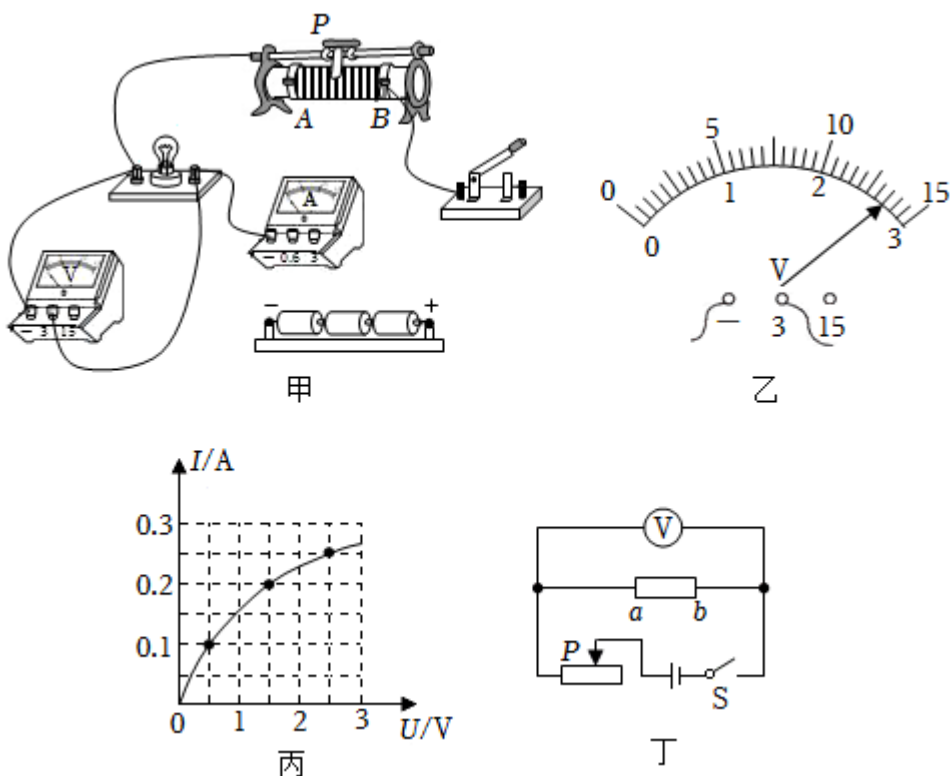
(2) 实验时调节光源、凸透镜和光屏的中心大致在_____，其目的是使所成的像在光屏中央；

(3) 图乙中光屏上出现了_____清晰的像(选填“缩小”、“等大”或“放大”)，生活中利用这个成像特点制成了_____ (选填“照相机”、“投影仪”或“放大镜”)；当光源适当靠近透镜时，为使光屏上依旧出现清晰的像，光屏应适当_____ (选填“靠近”或“远离”)透镜；

(4) 观察光屏上像的特点时小畅不小心用手指遮挡住了透镜的上半部分，此时光屏上 F 光源的像_____ (选填“完整”或“不完整”)；充满好奇心的小畅同学继续探索，让透镜位置保持不动，将光源和光屏的位置对调，对调后在光屏上_____ (选填“能”或“不能”)看到 F 光源的像；

(5) 小宇同学将自己的近视眼镜放在透镜与光源之间，通过来回调节光源和光屏的位置，在光屏上找到了一个清晰的像；若此时撤去近视眼镜，保持光源和透镜位置不变，则光屏应向_____ (选填“靠近”或“远离”)透镜方向移动才能再次在光屏上找到清晰的像。

18. 在“测量小灯泡的电功率”实验中，小天同学选用如图甲所示的器材，小灯泡的额定电压为2.5V(灯丝电阻约为 10Ω)。



- (1) 请你用笔画线代替导线，将图甲中的电源正确连入电路。
- (2) 其中一次实验，电压表的示数如图乙所示为 2.5 V，要测量小灯泡的额定电功率，小天应将滑动变阻器的滑片向 A (填“A”或“B”)端移动。
- (3) 小天同学根据实验测得的数据，绘制出了小灯泡中的电流随它两端电压变化的关系图象如图丙所示，分析图象可知：小灯泡的额定功率为 0.75 W。小天同学还发现通过小灯泡的电流与其两端的电压不成正比，原因是 灯丝的电阻随温度的升高而增大。
- (4) 小天还想测量一个定值电阻的阻值，但电流表被其他小组同学借去了，于是利用上面实验用的小灯泡和剩余器材设计了图丁所示的实验电路图(电源电压为4.5V)，正确连接电路后，请你将下面的步骤补充完整：
 - ① 先将小灯泡接在图中a、b两点之间，闭合开关，调节滑动变阻器的滑片P，使电压表的示数为1.5V，查看图丙所示图象，算出滑动变阻器连入电路的阻值为 10 Ω 。
 - ② 保持滑片位置不动，再取下小灯泡，将待测电阻接在a、b两点间，闭合开关，读出电压表的示数恰好为2V。
 - ③ 待测电阻 $R =$ 10 Ω 。

五、计算题：本大题共 2 小题，共 13 分。

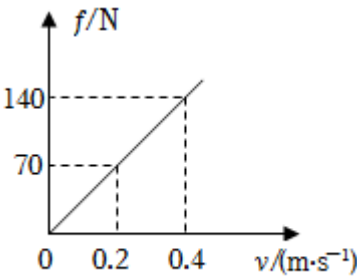
19. 如图甲所示是一款集自动清洁技术和人性智能设计于一体地面清洁机器人，该机器人的质量为3kg，与水平地面的接触面积为0.01m²

。机器人在水平地面运动时，所受阻力与速度关系如图乙所示，若该机器人在30s内沿直线匀速清扫地面的距离为6m，求：

- (1)该机器人对水平地面压强；($g = 10N/kg$)
- (2)该机器人清扫地面的速度；
- (3)该机器人工作时动力的功率。



甲

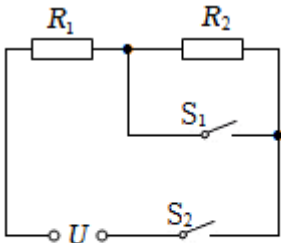


乙

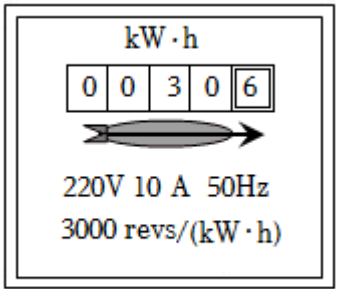
20. 小强妈妈买了一个新的电饭煲，小强从说明书中得知下表中的信息，工作电路图如图甲所示， S_1 为温控开关，加热电阻 R_1 和 R_2 的阻值不随温度变化。求：

- (1)电饭煲在“保温”状态下正常工作时，通过电饭煲的电流；
- (2)电阻 R_1 的阻值；
- (3)某周末的晚饭时，小强想利用自家电能表(如图乙)测量电饭锅的实际功率。于是他关闭了家中其它所有用电器，只让电饭煲在“蒸煮”状态下工作，观察到电能表的转盘在1min内转了50转。求电饭锅的实际功率。

额定电压	220V
额定蒸煮功率	1210W
额定保温功率	88W
频率	50Hz
容积	5L



甲



乙

六、综合题：本大题共 2 小题，共 14 分。

21. 如图是我国用长征火箭发射“嫦娥五号”探测器时的壮观情景。



(1)火箭升空过程中动能____，机械能____(前两空均选填“变大”、“变小”或“不变”)，火箭的燃料使用液态氢，主要是因为它的密度小且____比较大，同时将其制成液态的优点是_____。

(2)当火箭在大气层中快速飞行时，会与大气层发生剧烈摩擦，内能会____，这是通过_____的方式改变物体的内能。

(3)在没有太阳照射时，卫星表面的温度会急剧下降，这时卫星的内能会减小，这种改变内能的方式属于_____。

22. 某智能扫地机器人(如图1)可通过灰尘传感器自动寻找灰尘清扫，通过电动机旋转、产生高速气流将灰尘等吸入集尘盒。图2为其部分工作原理图，控制电路电源电压 U 为 $4.5V$ ，指示灯电阻为 5Ω ，定值电阻 $R_0 = 12\Omega$ ， R 为光敏电阻，其阻值随光照强度 E (单位 cd)的变化如图3所示。如表为其部分工作参数(注：电池容量指工作电流与工作总时间的乘积，线圈电阻不计)



图 1

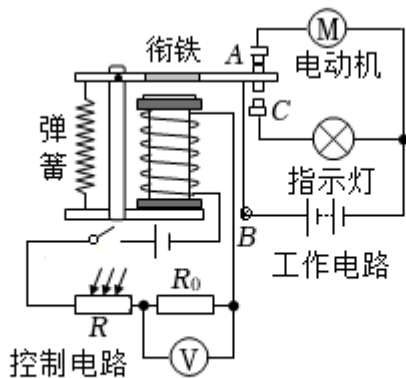


图 2

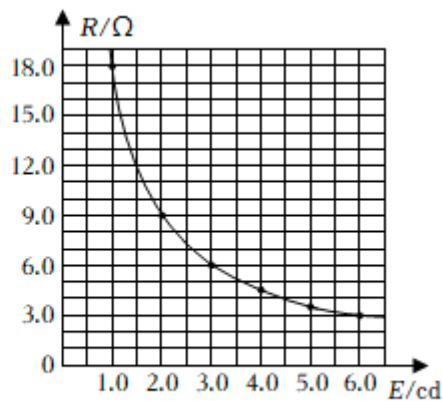


图 3

额定工作电压	12伏	额定功率	30瓦
电池总容量	2.5Ah(安时)	工作噪音	< 50dB(分贝)

(1)图2中电磁铁根据电流的____效应做成；

(2)当清扫到一定程度，地面灰尘减少，使照射到光敏电阻上的光照强度增强，则电磁铁磁性____(选填“增强”、“不变”或“减弱”)，衔铁将与____(选填“A”或“C”)触头接触，电磁铁上端为____极(填“N”或“S”)。

(3)检测发现该品牌扫地机器人在光照强度恰好为 $3cd$ 时电动机开始工作，则相当于电压表示数等于_____V时，电动机开始工作。

(4)当剩余电量减为电池总容量的10%时，机器人会主动寻找充电器充电，充满电后电池储存的电能为_____J；在充满电后到主动寻找充电器期间的电池总容量能够持续供应该机器人正常工作_____小时。

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/718013105130006060>