

2024年广东省湛江市雷州市十校联考中考物理模拟试卷

一、单选题：本大题共7小题，共21分。

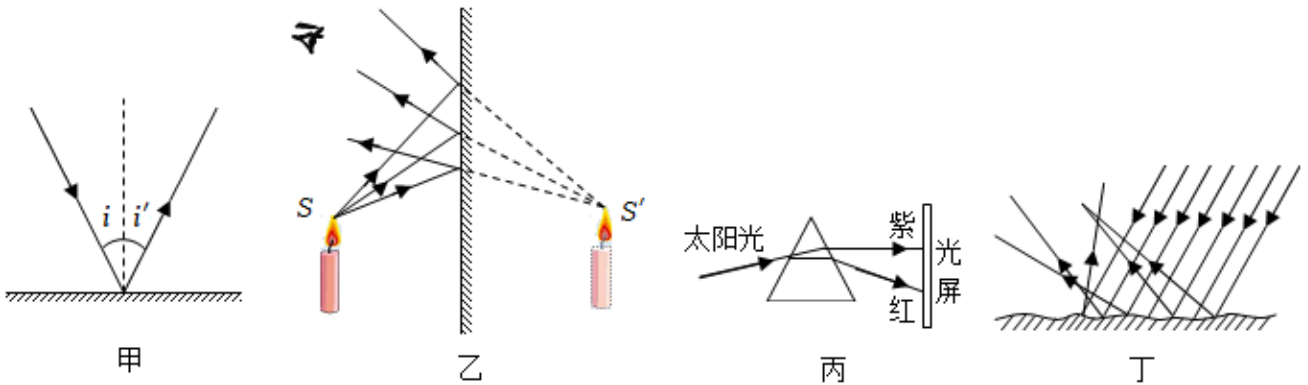
1. 下列选项中符合实际的是()

- A. 一支新2B铅笔的长度约为38cm
- B. 人体感觉舒适的温度约为25°C
- C. 一本物理书的质量约为2kg
- D. 中学生跑一百米所用时间为7s

2. 关于声现象，下列说法正确的是()

- A. 只要物体振动，人就能听见声音
- B. 声音的传播速度为340m/s
- C. 教室内学生听到老师的讲课声是靠声带传播的
- D. 开会时手机设置为静音，这是在声源处防止噪声的产生

3. 下列四个实验是八年级物理教科书中探究光现象的四幅插图，其中说法正确的是()



- A. 在甲图实验中，当入射光线顺时针转动时，反射光线逆时针转动
 - B. 乙图所示，平面镜成像时进入眼睛的光是从像发出的
 - C. 丙图实验表示太阳光经过三棱镜色散后的色光排列情况
 - D. 丁图实验在光的漫反射现象中，不遵守光的反射定律
4. 如图所示是生活中出现的现象，下列分析正确的是()



A. 伞面被一阵大风吹翻，是因为伞面下方的空气流速大压强小



B. 自制压强计随海拔的升高玻璃管内液面会升高

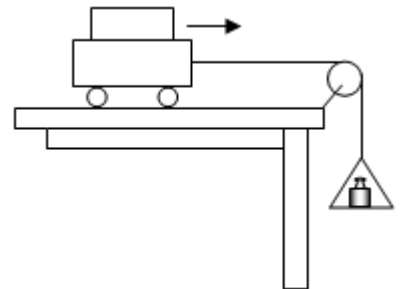


C. 增大罐内气压后洒水车洒水更远，此时罐体与出水管是连通器



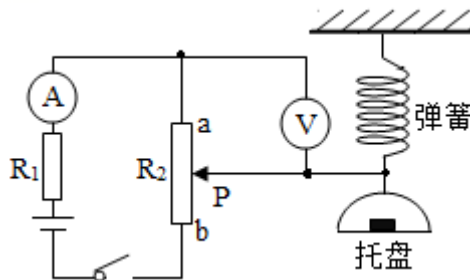
D. 铁路的钢轨铺枕木上，是为了增大压强

5. 如图所示，水平桌面上的小车上放一木块，木块随小车在重物的牵引下向右做匀速直线运动，下列说法正确的是()



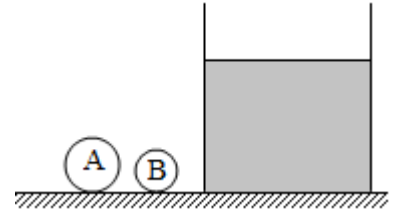
- A. 木块受到小车对它的摩擦力方向水平向左
- B. 木块受到小车对它的摩擦力方向水平向右
- C. 小车受到的重力和桌面对小车的支持力是一对平衡力
- D. 木块对小车的压力和小车对木块的支持力是一对相互作用力

6. 如图所示是小明制作的一个利用电路测量托盘中物体重力的小仪器，其中 R_1 是定值电阻， R_2 是粗细均匀的电阻丝，当托盘上不放任何重物时，滑片 P 恰好处于 a 端，托盘内物体的重力变大时，下列说法正确的是()



- A. 电流表示数变小 B. R_1 两端电压变小 C. 电压表示数变大 D. 电路消耗功率变大

7. 如图，水平桌面上放置着一个装有水的圆柱形容器和质量相等的 A 、 B 两个实心小球。将 A 球放入容器内的水中， A 球漂浮。取出 A 球后（带出的水忽略不计），再将 B 球放入容器内的水中， B 球沉入容器底部。下列说法正确的是（ ）



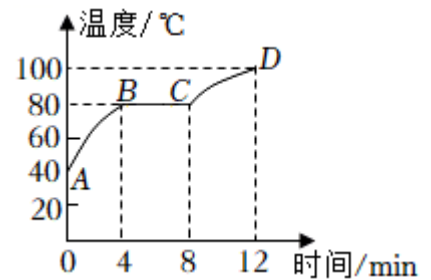
- A. A 球的密度大于 B 球的密度
 B. B 球受到的浮力大于 A 球受到的浮力
 C. 放入 A 球后水对容器底的压强等于放入 B 球后水对容器底的压强
 D. 放入 A 球后容器对桌面的压强等于放入 B 球后容器对桌面的压强

二、填空题：本大题共 7 小题，共 21 分。

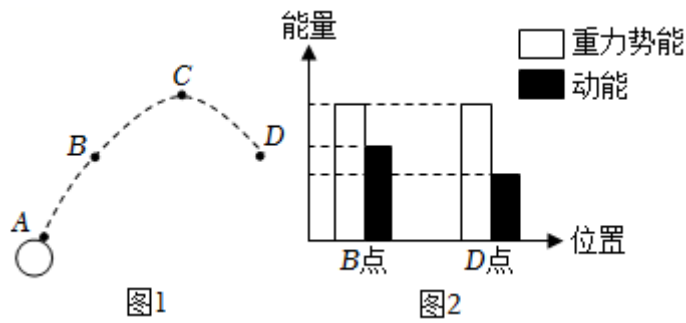
8. 在地球上以探索清洁能源为目的的“中国环流器二号 M ”被称为“人造太阳”，它主要是让含有质子和 _____ 的氢原子核在超高温下发生 _____（选填“裂变”或“聚变”），从而获得巨大核能的研究装置。这与 _____（选填“原子弹”或“氢弹”）获得能量的方式相同。

9. “接天莲叶无穷碧，映日荷花别样红”周敦颐故里有一爱莲湖，湖中种有莲花多种，成片绽放，蔚为壮观。映在平静湖水的莲花“倒影”是莲花 _____（选填“正立”、“倒立”）的 _____（“实像”或“虚像”），这是光的 _____（选填“反射”“折射”或“光沿直线传播”）形成的。

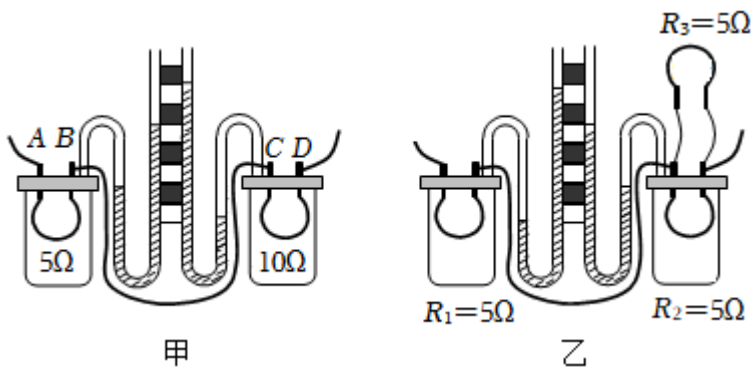
10. 小刚在探究某种物质熔化特点的实验中，根据实验数据画出了该物质熔化过程中温度随时间变化的图象，如图所示。由图象可知，该物质是 _____（选填“晶体”或“非晶体”），在熔化过程中要 _____（选填“吸热”或“放热”）；在第 6 min 时，该物质处于 _____（选填“固态”“液态”或“固液共存态”）。



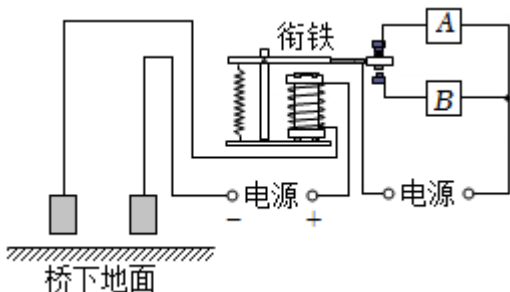
11. 中国女篮获世界杯亚军，振奋全国人民。如图 1 所示，离手后的篮球在空中依次从 A 点运动到 D 点，在 _____ 点动能最大。图 2 为它在等高点 B 和 D 的能量柱状图，则篮球在 B 点的机械能 _____（选填“大于”“等于”或“小于”）在 D 点的机械能。整个过程能量的总量 _____（选填“守恒”或“不守恒”）。



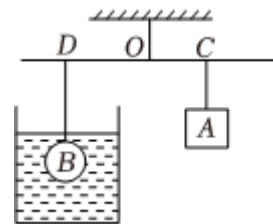
12. 如图所示是“探究电流通过导体时产生的热量与哪些因素有关”实验的部分装置，两个相同的透明容器中封闭着等量的空气，实验中通过观察 U 形管液面_____的变化来反映电阻产生热量的多少。图甲所示，表明在电流和通电时间相同的情况下，_____越大，产生的热量越多；图乙中 R_3 与 R_2 并联，是使通过 R_1 与 R_2 的_____不同。



13. 暴雨后立交桥下积水较深很不安全，物理学习小组为此设计了一个积水自动报警器，其原理图如图所示。图中 A 、 B 位置可以安装电铃或 LED 灯，要求地面没有积水时， LED 灯亮，地面积水较深时，电铃响。根据设计要求，电铃应该安装在图中的_____（填“ A ”或“ B ”）位置。积水较深控制电路接通时，电磁铁的上方是它的_____（选填“ N ”或“ S ”）极。电磁继电器实质是一种_____（填“用电器”或“开关”）。

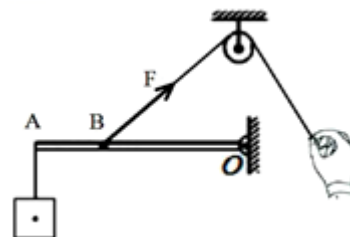


14. 如图所示，用细线将一质量可忽略不计的杠杆悬挂起来，把质量为 $0.3kg$ 的物体 A 用细线悬挂在杠杆的 C 处；质量为 $0.5kg$ 的物体 B (B 不溶于水)用细线悬挂在杠杆的 D 处。当物体 B 浸没于水中静止时，杠杆恰好在水平位置平衡此时 C 、 D 到 O 点的距离分别为 $20cm$ 、 $30cm$ 。则物体 A 所受的重力为_____ N ，细线对物体 B 的拉力为_____ N ，物体 B 的体积为_____ m^3 。(g 取 $10N/kg$)

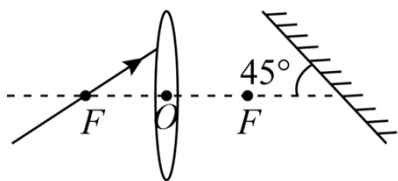


三、作图题：本大题共 3 小题，共 6 分。

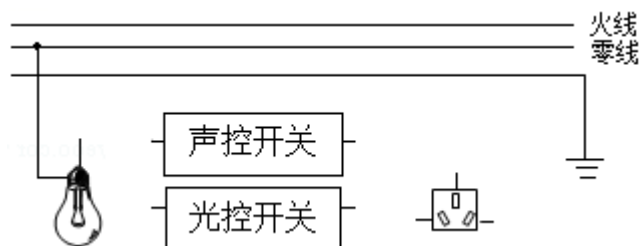
15. 用如图所示装置来提升重物，杠杆 ABO 可绕 O 点转动，请在图中画出重物所受重力的示意图和杠杆所受拉力 F 的力臂 l 。



16. 如图是投影仪的简化结构图。请在图中画出入射光线经凸透镜折射及再经平面镜反射后的光路图。

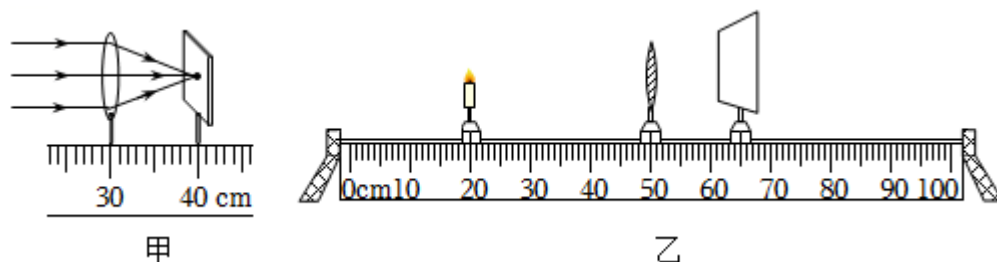


17. 有一种自动控制的楼道灯，只有光线暗且有声音时，电路接通，灯亮；光线亮时，不论发出多大声音，灯也不亮；楼道中还有一个三孔插座，且与楼道灯互不影响。请用笔画线代替导线完成电路。



四、实验探究题：本大题共 4 小题，共 25 分。

18. 小明利用如图甲所示透镜，探究“凸透镜成像”规律的实验，实验装置如图乙所示：



(1) 为了测出所用凸透镜的焦距，小明将透镜对着太阳，如图甲所示，移动白纸位置直到白纸上出现

_____的点，测量出该点到透镜光心距离即为焦距，即为该透镜的焦距。

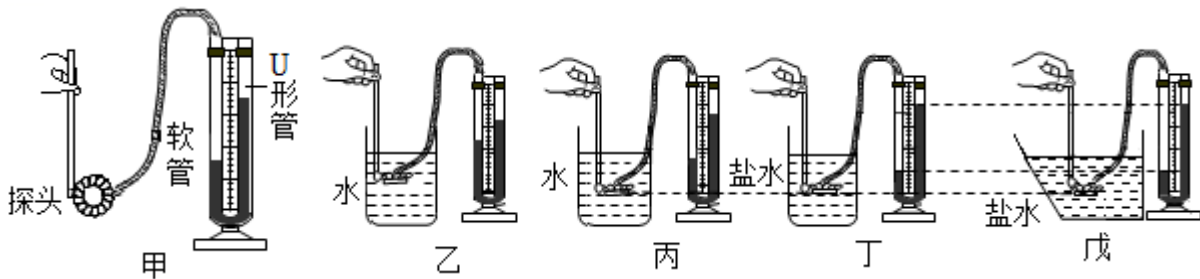
(2) 正确放置器材后，点燃蜡烛，为了使烛焰的像成在光屏中央，应使烛焰、凸透镜和光屏的中心大致在_____。

(3) 在实验中，小明将蜡烛、凸透镜、光屏移到如图乙的位置，光屏上正好出现蜡烛的像，接着小明保持蜡烛和光屏不动，当他把凸透镜移到_____ *cm* 时，光屏会再次出现清晰的像。

(4) 实验中，由于实验时间较长，蜡烛变短，烛焰的像在光屏上的位置会向_____方移动，为了能让所成清晰的像回到光屏中央，可将凸透镜向_____ (均选填“上”或“下”) 调节。

(5) 在图乙实验时，小明将桌上的一个镜片放到蜡烛和凸透镜之间，将光屏向远离凸透镜的方向移动时光屏上又能出现清晰的像，由此可见该镜片是_____，可用于矫正_____ (选填“远视眼”或“近视眼”)

19. 小明按如图所示实验来探究液体内部压强的规律。



(1) 实验中，液体内部压强的大小是通过 *U* 形管_____来反映的，这种实验探究方法是_____ (选填“控制变量法”或“转换法”)；

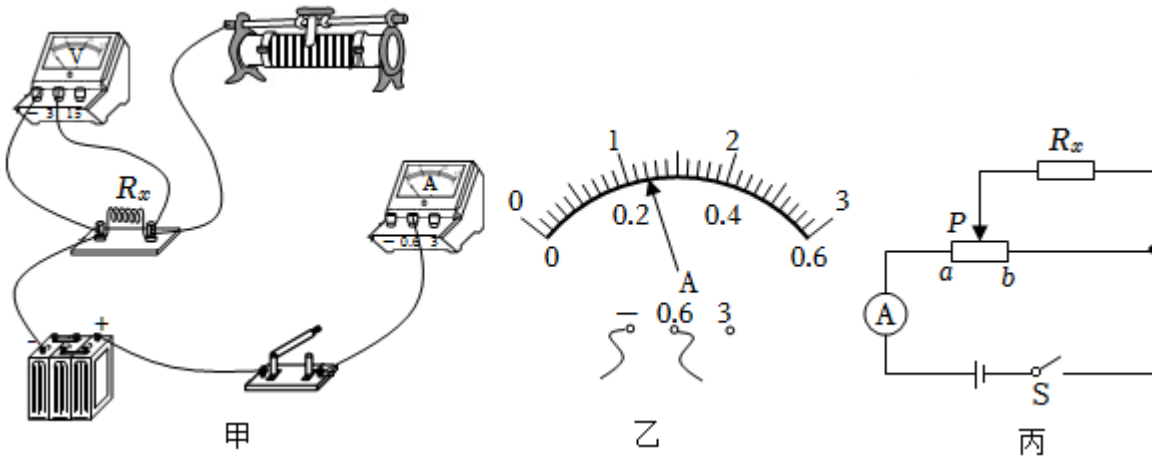
(2) 在使用压强计前，发现 *U* 形管左右两侧的液面有一定的高度差，如图甲所示。其调节的方法是_____ (填字母)，使 *U* 形管左右两侧的液面相平；

- A. 将右侧支管中高出的水倒出
- B. 取下软管重新安装
- C. 向 *U* 形管中加入适量的水

(3) 比较图乙和丙，可以得到结论：液体密度相同时，液体的压强与液体的_____有关；比较图_____，可以得到结论：深度相同时，液体的压强与液体的密度有关，液体的密度越大，压强越大；

(4) 测得图丁中 *U* 形管左右两侧液面的高度差为 *10cm*，探头深度为 *9cm*，忽略橡皮膜弹力的影响，则盐水的密度为_____ g/cm^3 (结果保留一位小数)。(g 取 $10N/kg$ ，*U* 形管中液体的密度为 $1.0 \times 10^3 kg/m^3$)

20. 如图甲是用“伏安法”测量未知电阻 R_x 的实物电路图。



(1) 请用笔画线代替导线，将图甲中的实物电路连接完整；

(2) 闭合开关前应将滑动变阻器的滑片移到_____处；闭合开关，发现电流表几乎无示数，电压表指针明显偏转，则出现的故障可能是 R_x _____；

(3) 排除故障后，闭合开关，当滑片移动到某位置时，电压表示数为 $2.4V$ ，电流表示数如图乙所示，则未知电阻 $R_x =$ _____ Ω ；

(4) 若实验中电压表损坏，利用其他的原有器材也能测出未知电阻 R_x 的阻值，实验电路如图丙所示（滑动变阻器最大阻值为 R_0 ，电源电压未知且不变），请将下列相关实验步骤补充完整：

- ① 闭合开关 S ，将滑动变阻器的滑片 P 移到 a 端，记录电流表示数 I_1 ；
- ② 闭合开关 S ，将滑动变阻器的滑片 P 移到_____，记录电流表示数 I_2 ；
- ③ 写出待测电阻的表达式： $R_x =$ _____（用已知量和测量量符号表示）。

21. 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

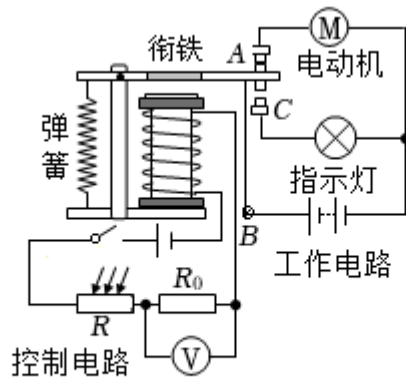


图2

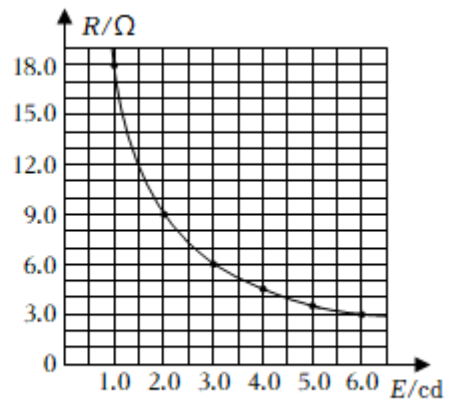


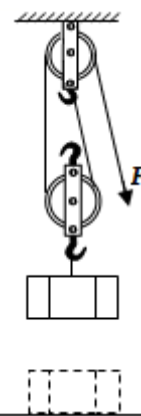
图3

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。
- (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。

五、计算题: 本大题共 3 小题, 共 20 分。

22. 小明家装修房屋, 一箱质量为 $80kg$ 的建筑材料放在水平地面上, 它与水平地面的接触面积是 $1 \times 10^4 cm^2$ 。装修工人用 $500N$ 的拉力 F 通过如图所示的滑轮组将建筑材料匀速提升 $3m$, 用时 $20s$ 。 ($g = 10N/kg$) 求:



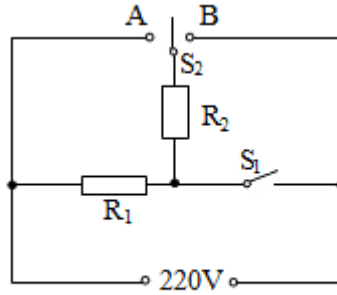
- (1) 建筑材料放在水平地面上时对地面的压强;
- (2) 拉力 F 的功率;
- (3) 滑轮组的机械效率。

23. 图甲为新型电饭锅, 它能智能化地控制食物在不同时间段的温度, 以得到最佳的营养和口感。小明了解到电饭锅的简化电路图乙所示, R_1 和 R_2 均为电热丝, S_1 和 S_2 为温控开关, 其中 S_2 有 A 、 B 两个触点, 可实现“高温”“中温”和“低温”三挡的转换。当 S_1 闭合, S_2 连接触点 A 时, 处于高温挡, 高温功率 $1100W$ 。已知 $R_1 = 55\Omega$, 问:

- (1) 处于高温挡时电饭锅正常工作时电路中的总电流是多大?
- (2) 求电阻 R_2 的阻值。
- (3) 当 S_1 断开, S_2 连接触点 B 时, 处于低温挡, 求此时低温挡的功率。



甲

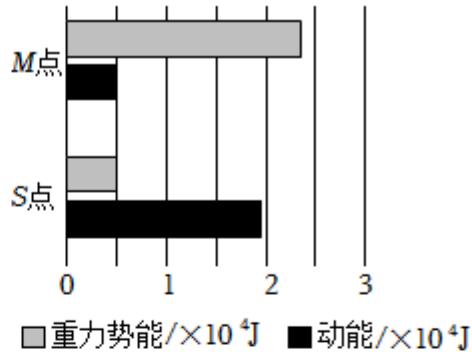


乙

24. 如图 1 甲所示是 2022 北京冬奥会的滑雪大跳台，回答：

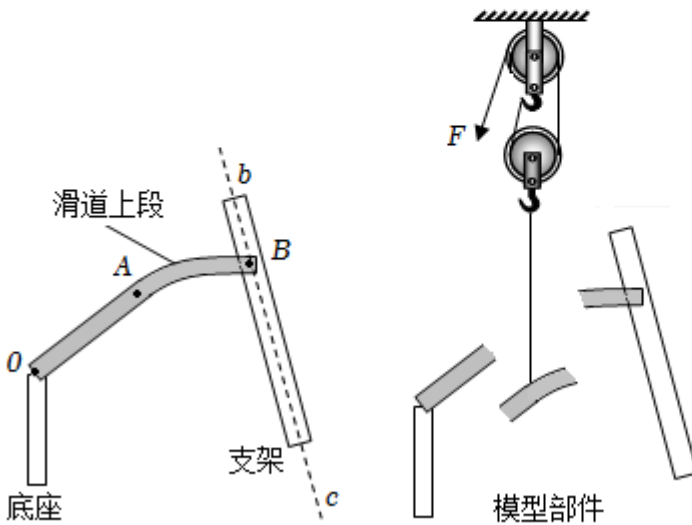


甲



乙

图1



甲

乙

图2

(1) 运动员从起点下滑，过程中先后经过 M 、 S 两点，她在这两点的动能和重力势能如图 1 乙所示，则运动员在 M 点的动能为 _____ J ；在 M 、 S 两点相比，速度 _____，重力势能 _____，机械能 _____（均选填“ M 点大”、“ S 点大”或“一样大”）；

(2) 小明制作大跳台的模型。把跳台滑道上段简化成如图 2 甲的杠杆， O 是支点， A 是这段滑道的重心，若模型支架对滑道的力 F 作用在 B 点，沿 bc 线；

①画出 F 的力臂 l_1 ；

②根据杠杆平衡条件可以判断， F _____ 滑道上段所受的重力(选填“大于”、“等于”或“小于”)；

(3)用图 2 乙装置模拟建造滑道，被匀速提升的模型部件重 $4N$ ，拉力 F 为 $2.5N$ ，忽略绳重和摩擦则动滑轮的重为_____。

六、综合题：本大题共 1 小题，共 7 分。

25. 阅读下列短文，回答问题。

浩瀚宇宙，不懈追梦 2022 年 11 月 29 日 23 时 08 分，“神舟十五号”载人飞船点火发射成功，7 小时后与在轨高 $510km$ 的“神舟十四号”成功对接，如图所示。至此，中国空间站以三船三舱的形式收官建成，总质量超百吨，活动空间超百立方米。费俊龙、邓清明、张陆三名字航员将进行为期六个月的太空在轨生活和实验。



(1)“神舟十五号”发射升空的过程中，在火箭携带“载人飞船”加速升空阶段，其动能_____，机械能_____。(均选填“增大”“减小”或“不变”)

(2)费俊龙、邓清明、张陆三名字航员和家人网上聊天实现“天地对话”，这是依靠_____ (选填“超声波”或“电磁波”)传递信息。

(3)当“神舟十五号”与“神舟十四号”刚好成功对接时，以“神舟十五号”为参照物，“神舟十四号”是_____ (选填“运动”或“静止”)的。

(4)航天器上所装的太阳能电池板，是将光能转化为电能(光电效应)给航天器补充工作能量的装置，中国空间站太阳能电池板的光电效应转换率达 30% ，输电功率 $P = 80kW$ 。已知 E 表示光能(单位： J)， W 表示电能(单位： J)， P 表示功率(单位： W)， t 表示时间(单位： s)，且 $P = \frac{W}{t}$ ；根据条件，可计算出中国空间站每小时获得的电能 $W =$ _____ J ，太阳能电池板吸收的光能 $E =$ _____ J 。

答案和解析

1. 【答案】B

【解析】解：A. 一支新铅笔的长度约为 18cm ，故 A 不正确；

B. 人体感觉舒适的温度约为 25°C ，比如夏天建议空调温度调为 26°C ，故 B 正确；

C. 一本物理书的质量约为 0.2kg ，故 C 不正确；

D. 中学生跑一百米所用的时间约为 15s ，故 D 不正确。

故选：B。

利用生活中我们熟悉的一些数据作为根据，进行单位换算，有时要利用基本公式求未知物理量。

本题考查了对物理量的估测，注重理论与实际差异的应变能力的培养，体现新课程的基本理念。

2. 【答案】D

【解析】解：A、物体振动发声，但人耳所能感受到的听觉范围在 $20\text{Hz} \sim 20000\text{Hz}$ ，因此只有在此频率范围内的声才能被人耳听到，另外，声音传播需要介质，比如真空中就无法听到声音，故 A 错误；

B、声音在 15°C 的空气中的速度约是 340m/s ，声音的传播速度与介质种类和温度有关，故 B 错误；

C、声音的传播需要介质，教室内学生听到老师的讲课声是靠空气传播的，故 C 错误；

D、开会时手机设置为静音，减少噪声的产生，这是在声源处防止噪声的产生，故 D 正确。

故选：D。

(1) 人耳所能感受到的听觉范围在 $20\text{Hz} \sim 20000\text{Hz}$ ，只有在此频率范围内的振动发声才可能被人听到，同时声音要被人听到需要传播介质；

(2) 声速与介质种类和温度有关；

(3) 我们平时听到的声音是靠空气传播的；

(4) 控制噪声的途径有：在声源处减弱噪声，在人耳处减弱噪声，在传播过程中减弱噪声。

本题综合考查了声音的产生和传播、声音的速度、噪声的防治等，属声学综合题，难度不大。

3. 【答案】A

【解析】解：A. 当入射光线顺时针转动时，入射角变小，反射角变小，反射光线逆时针转动，故 A 正确；

B. 平面镜成像时进入眼睛的光是蜡烛发出的光线经平面镜反射后的反射光线，故 B 错误；

C. 丙图实验表示太阳光经过三棱镜色散后，红光在最上面，紫光在最下面，故 C 错误；

D. 在光的漫反射现象中，同样遵守光的反射定律，故 D 错误。

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/836120202154010214>