

2023年甘肃省兰州市中考物理一诊断卷

一、选择题：本大题11小题，每小题3分，共33分。在每小题给出的四个选项中，只有一个选项是符合题目要求的。

1. (3分) 下列分类正确的是 ()

- A. 非晶体：石蜡、松香、玻璃 B. 绝缘体：橡胶、木头、石墨 C. 吸热过程：熔化、升华、液化
D. 纯净物：液态氧、干冰、自来水

2. (3分) 如图所示的四中情境，下列有关说法中正确的是 ()



甲



乙



丙



丁

- A. 图甲：道路两旁的隔音墙，是在声源处减弱噪声
B. 图乙：用B超检查身体，是利用声音传递信息
C. 图丙：吹竖笛时，用手按住不同的气孔是为了改变声音的响度
D. 图丁：能从不同乐器中分辨出小提琴的声音主要是因为音调不同

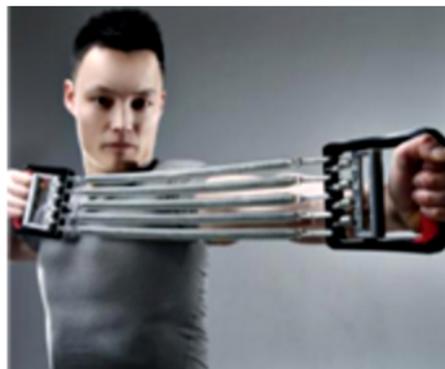
3. (3分) 岳飞的诗词《满江红》激励中华民族的爱国情，其中有些词句蕴含一定的物理知识，下列叙述中错误的是 ()

- A. “潇潇雨歇”——雨是由于凝华形成的
B. “仰天长啸”——啸声是由物体振动产生的
C. “抬望眼”——眼睛眺望时成像的特点与照相机相同
D. “驾长车”——战车纵横飞驰是因为力改变了物体的运动状态

4. (3分) 关于温度、热量和内能，下列说法正确的是 ()

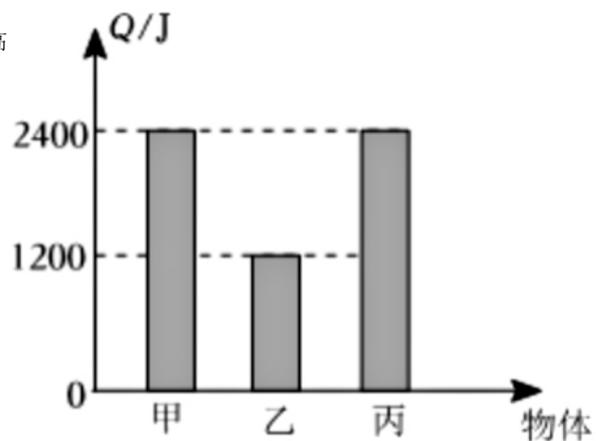
- A. 0°C 的冰比 0°C 的水温度更低 B. 物体温度越高，所含热量越多
C. 对物体做功，物体的内能一定增加 D. 一块冰在熔化过程中温度保持不变，内能增加

5. (3分) 如图所示，运动员用弹簧拉力器锻炼身体时，将拉力器从原长逐渐缓慢拉伸到某一伸长状态(不超过弹性限度)，下列说法正确的是()



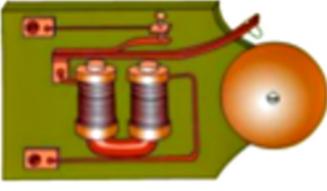
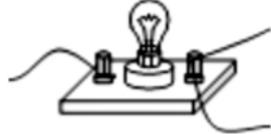
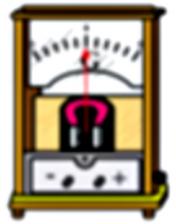
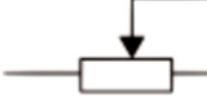
- A. 未被拉伸的拉力器弹簧具有弹性势能
- B. 在拉伸过程中，拉力器的弹簧产生的弹力逐渐变大
- C. 拉力器被水平拉长的过程中，人对拉力器没有做功
- D. 拉力器被水平拉长的过程中，手对拉力器的力大于拉力器对手的力

6. (3分) 甲物体的质量为2kg，乙、丙两物体质量均为1kg，三个物体温度均升高 1°C ，吸收的热量如图所示，下列说法正确的是()



- A. 甲的比热容比乙的大
- B. 温度均降低 1°C 时，乙比甲放出的热量多
- C. 甲的比热容为 $2400\text{J}/(\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C})$
- D. 甲、丙的比热容之比为1:2

7. (3分) 下列电路符号与电学元件对应正确的是()

实物				
符号				V
选项	A	B	C	D

A. A B. B C. C D. D

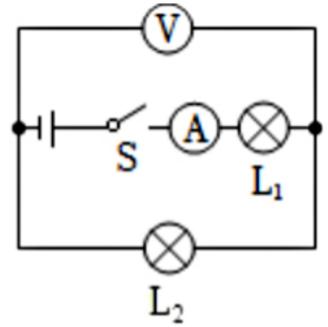
8. (3分)人类对粒子和宇宙的探索永无止境，下列推理正确的是()

- A. 牛肉面清香扑鼻，说明分子在不停地运动
- B. 汤姆孙发现了电子带负电，说明原子带负电
- C. 哥白尼发现地球等行星围绕太阳转动，说明太阳是宇宙的中心
- D. 卢瑟福用 α 粒子散射实验，发现了原子核，说明原子核几乎占据了原子的全部体积

9. (3分)如图所示的情境中，属于机械能转化为内能的是()

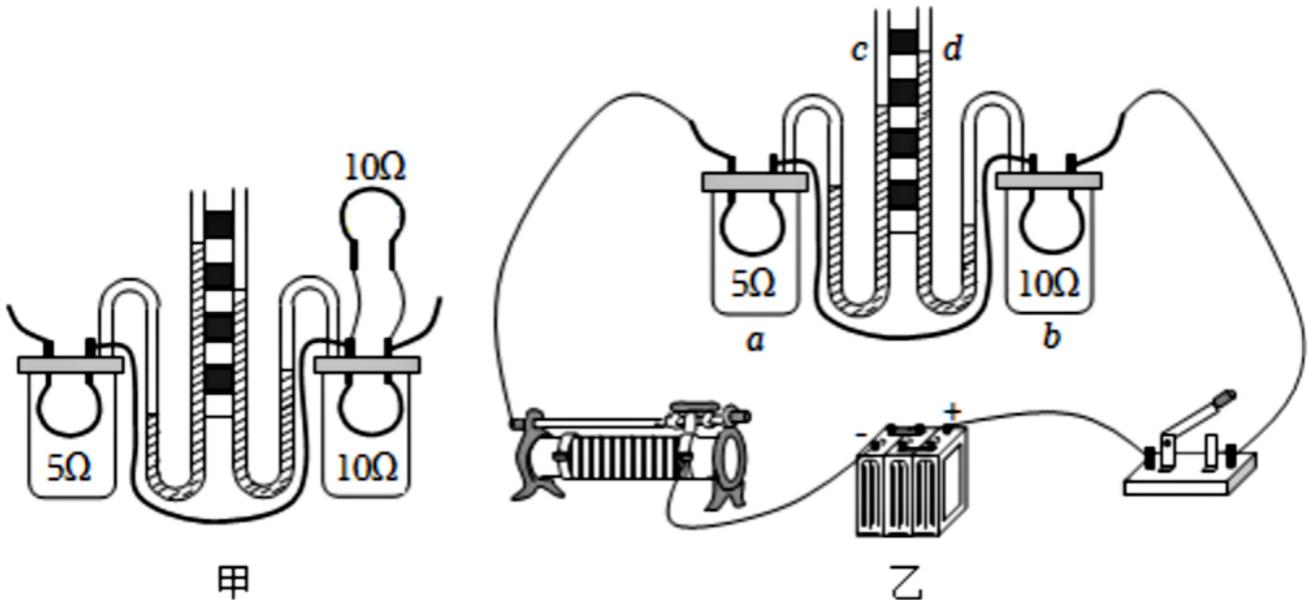


10. (3分) 如图所示，闭合开关S后，灯泡L₁和L₂都发光，两电表均有示数。由于某灯发生故障，两灯都熄灭，电流表示数变小，电压表示数变大。以下对电路连接情况及故障分析正确的是()



- A. 灯泡L₁和L₂发光时，两灯并联
 B. 电压表测的是灯L₁两端电压
 C. 两灯熄灭是由于灯L₁断路
 D. 两灯熄灭是由于灯L₂断路

11. (3分) 物理活动课上，同学们将图甲所示的“焦耳定律实验仪”按照图乙连接成实验电路。将容器中的5Ω和10Ω的电阻丝串联在电路中，a、b两个透明容器中密封着等量的空气。初始时c、d两个U形管中液面高度相同，下列说法正确的是()



- A. 该实验装置用于探究“通电导体产生的热量与电流的关系”
 B. 闭合开关后，相同时间内，5Ω的电阻产生的热量比10Ω的电阻多
 C. 闭合开关后，相同时间内两侧U形管中液面高度差 $h_c < h_d$
 D. 闭合开关后，要使液面上升更快，应将滑动变阻器滑片P向左移动

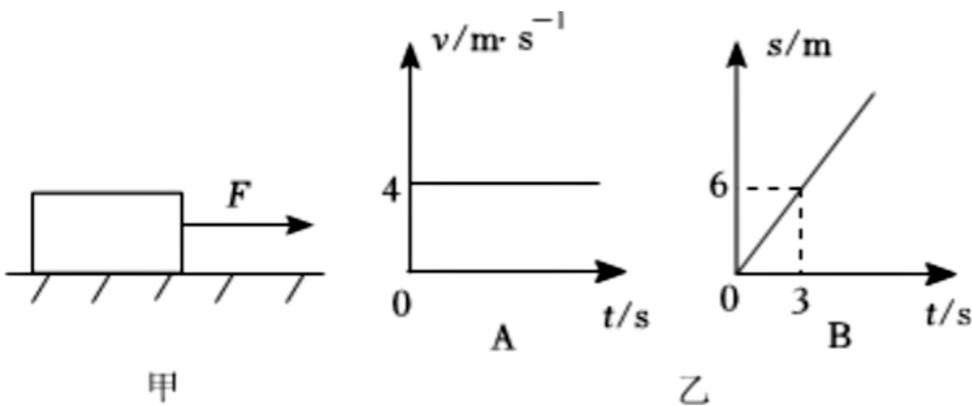
二、填空题：本大题4小题，每空1分，共10分。

1. (2分) 国产科幻电影《流浪地球2》想象力丰富，在影片中为了推动地球去“流浪”，在地球上建造了一万多座行星发动机。行星发动机的燃料是用石头炼成的燃料球，被称为“火石”，如果石头真的可以作为能源，那么它属于_____能源(选填“可再生”或“不可再生”)。影片中还设计依靠三千多枚原子弹炸毁月球，原子弹爆炸属于_____ (选填“核聚变”或“核裂变”)。

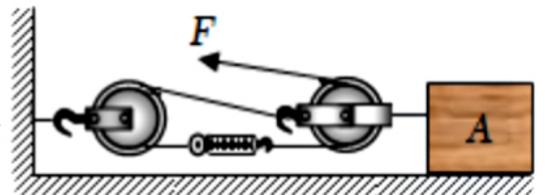
2. (3分) 如图所示，小男孩在平直路面上驱动滑板向前滑行，发现路旁的建筑往后退，这是以
为参照物。滑行时，他的脚不断用力向后蹬地，地面对鞋底的摩擦力方向向 _____；蹬地后双
脚站在滑板上，滑板由于 _____向前滑行一段距离。



3. (2分) 如图甲所示，木块放在水平面上，用弹簧测力计沿水平方向拉木块使其做直线运动，两次拉动木块运动的图像分别是图
乙中的A、B图像，两次对应的弹簧测力计示数分别为 F_A 、 F_B ，两次拉力的功率分别为 P_A 、 P_B ，则 F_A F_B ， P_A P_B 。（选填
“<” “=” 或 “>”）

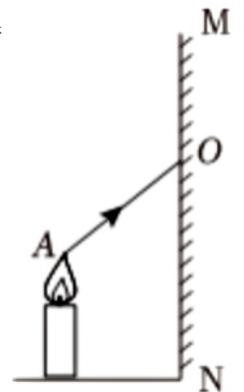


4. (3分) 如图所示的滑轮组在拉力F的作用下，物体A以0.1m/s的速度匀速直线运
动了5s。物体A受到的摩擦力为4.2N，弹簧测力计示数为2N，不计绳、弹簧测力
计和滑轮重，则绳子自由端移动的距离为 _____m，拉大力F的功率为 _____W
，滑轮组的机械效率为 _____。

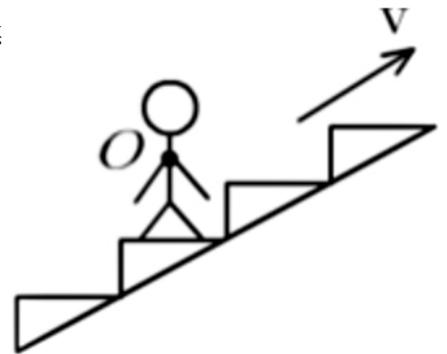


三、识图、作图题:本大题4小题,其中16题、17题、18题每题2分,19题4分,共10分。

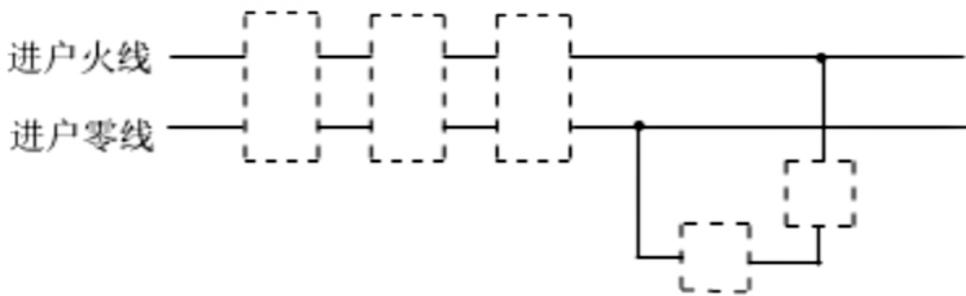
1. (2分) 桌面上有一支点燃的蜡烛，从A点发出的一条光线照射到平面镜MN上的O点，并在O点发生反射。请
在图中画出AO的反射光线OB，并画出A点在平面镜中像A'。



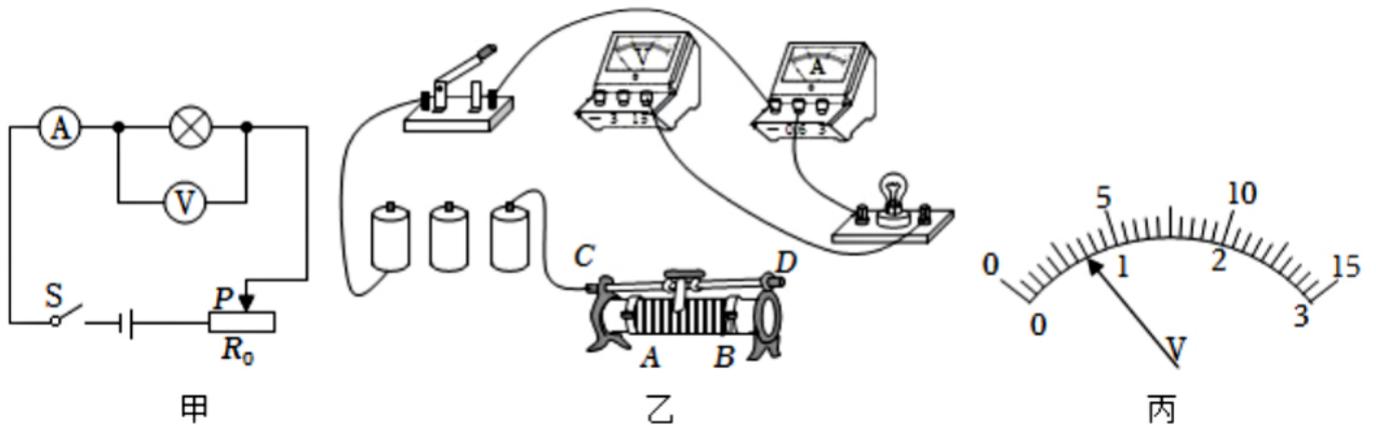
2. (2分) 小琪站在电动扶梯的水平台阶上，随着扶梯匀速向上运动，请在图中画出小琪的受力示意图。(O点为小琪的重心)



3. (2分) 如图所示为家庭电路的部分简图，请在方框内填入下列元件的字母标号：A. 电灯、B. 开关、C. 总开关(闸刀开关)、D. 电能表、E. 用户保险，确保电路连接顺序正确。



4. (4分) 按照图甲将图乙补画完整，要求：闭合开关，向右移动滑片，滑动变阻器阻值变大。连接正确且闭合开关后，某时刻电压表的指示如图丙所示，则灯泡两端的电压为 ____V。



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/816003045041010142>