

2024 年江苏省南京市金陵中学河西分校中考物理模拟试卷

一、选择题（本题 12 小题，每小题只有一个选项符合题意。每小题 2 分，共 24 分）

1.（2 分）下列说法合理的是（ ）

- A. 紫外线具有杀菌作用，医院里的病房用紫外线灯灭菌
- B. 物理学家汤姆孙发现了电子，从而揭示了原子核是有结构的
- C. 物体温度升高内能增加，则物体内能增加温度一定升高
- D. 5G 和 4G 通讯信号的超声波在真空中的传播速度相等

2.（2 分）2023 年 6 月 4 日“神舟十五号”返回舱成功着陆。当返回舱进入大气层后，与大气层摩擦形成火球，如图所示。选项中改变内能的方式与“火球”的形成不同的是（ ）



A. 钻木取火



B. 冰袋降温



C. 压缩空气



D. 搓手取暖

3.（2 分）生物在进化的过程中，各种器官不断地得到完善，以适应生存环境。下列给出的动物器官中（ ）



A. 蚊子的口器



B. 鳄鱼的牙齿



C. 啄木鸟的喙



D. 骆驼的脚掌

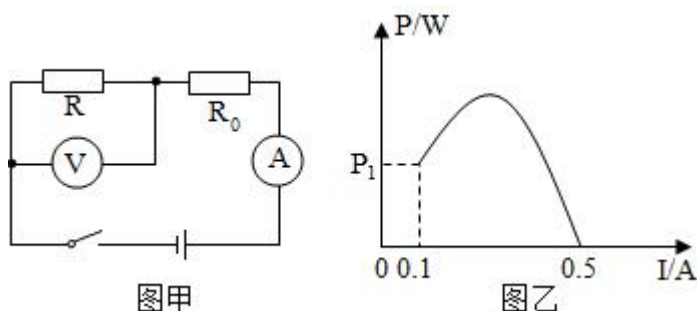
4.（2 分）天津时调是天津曲艺中最有代表性的曲种之一。观看演出时，人们能分辨出四胡、扬琴的声音是依据声音的（ ）

- A. 音调 B. 响度 C. 音色 D. 振幅

5.（2分）关于能源、信息和材料，下列说法不正确的是（ ）

- A. 煤、石油、天然气是不可再生能源，也都是清洁能源
B. 5G 和 4G 信号在真空中传播的速度是相同的
C. 手机芯片主要是利用半导体材料制成的
D. 目前核电站是利用核裂变反应释放的能量

6.（2分）现用甲图所示的电路研究某电阻式传感器的特性。已知电源电压恒定不变， R_0 为定值电阻， R 为电阻式传感器，当 R 的阻值从 0 变为 60Ω 的过程中（ ）



- A. $P_1 = 6W$
B. R_0 的阻值为 15Ω
C. 电源电压为 $6V$
D. R_0 消耗的最大功率为 $3.6W$

7.（2分）杭州亚运会火炬“薪火”采用了新型材料，环保轻盈，用钢丝球擦拭也不会留下划痕，运动员手握火炬一点都不烫手，由以上信息分析出这种新型材料具有的特性中正确的是（ ）

- A. 密度大 B. 硬度大 C. 导热性好 D. 熔点低

8.（2分）2023 年 12 月 10 日，双曲线二号可重复使用火箭在酒泉卫星发射中心，圆满完成首次垂直起降飞行试验，大大降低了火箭发射成本。下列分析正确的是（ ）



- A. 在火箭加速升空过程中，机械能总量不变
B. 在火箭加速升空过程中，发动机的能量转化与四冲程汽油机的做功冲程能量转化相同
C. 当火箭悬停在低空时，火箭所受的浮力与重力大小相等
D. 火箭在竖直方向减速下降的过程中，火箭的运动状态没有发生变化