

座位号:

考场号:

准考证号:

姓名:

题  
号  
一  
二  
三  
四  
五  
总分  
等级

# 2023年河南省普通高中招生考试模拟试卷

## 物理

### 注意事项:

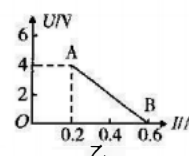
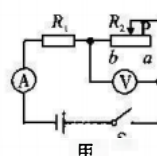
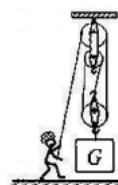
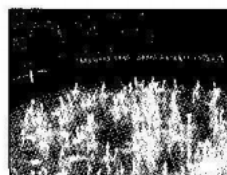
1. 本试卷共6页, 五个大题, 21小题, 满分70分, 考试时间60分钟。
2. 本试卷上不要答题, 请按答题卡上注意事项的要求直接把答案填写在答题卡上。答在试卷上的答案无效。

题号	一	二	三	四	五	总分	等级
分数							

得分	评卷人

### 一、填空题(本题共6小题, 每空1分, 共14分)

1. 古代《乐书》记载: “幽王之时, 暴辛公善塤”。塤是中国最古老的乐器之一, 是先民们模仿鸟兽叫声而制作的, 用以诱捕猎物, 并逐渐增加按音孔(简称音孔), 发展成可以吹奏的乐器。塤的声音是空气柱的\_\_\_\_\_产生的, 按音孔的作用是为了改变声音的\_\_\_\_\_。
2. 北京冬奥会开幕式上, 小演员们双手举着“和平鸽”, 随着脚步的移动, 脚下一朵朵晶莹洁白的雪花如影随形。其中“如影随形”中的“影”子是光的\_\_\_\_\_形成的; 当小演员手举“和平鸽”水平移动时, 以“和平鸽”为参照物, 其倒影是\_\_\_\_\_ (选填“运动”或“静止”)的。
3. 科普节目《冰雪危情》记录了体验者身陷冰窟实现自救。他的方法是将自己的围巾打湿再抛到坚固的冰面上, 几秒钟后, 围巾上的水发生\_\_\_\_\_ (填一种物态变化), 使围巾和冰面粘牢, 然后用力拽住围巾将自己从冰窟中拉出, 说明力的作用是\_\_\_\_\_。
4. 如图所示, 质量为50kg的工人利用滑轮组将重120 N的物体在2s内匀速提升了0.4 m, 动滑轮重30 N, 不计绳重及摩擦, 则绳子自由端移动的速度为\_\_\_\_\_m/s, 滑轮组的机械效率为\_\_\_\_\_, 此时人对地面的压力为\_\_\_\_\_N。(g取10N/kg)
5. 如图甲所示, 电源电压为6V保持不变。当闭合开关S, 滑动变阻器滑片P移动过程中, 两电表示数变化关系如图乙所示, 定值电阻 $R_1$ 的阻值为\_\_\_\_\_Ω, 滑动



变阻器的最大阻值为\_\_\_\_\_Ω, 当滑片P在中点时滑动变阻器消耗的功率为\_\_\_\_\_W。

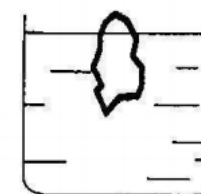
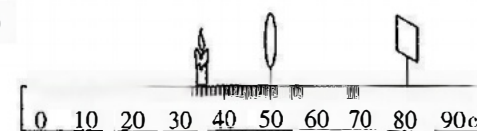
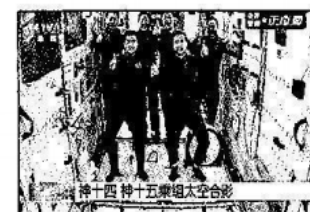
6. 随着疫情防控“新十条”的实施, 个人戴口罩防护尤为重要。如图所示, 打喷嚏时数万个几微米到几十微米的小液滴(气溶胶), 组成高密度喷射物, 最远可达8米, 大量病毒随产生的小液滴传播开来, 有人认为病毒随小液滴向四周飞散是扩散现象。你认为他的说法是否正确\_\_\_\_\_ (选填“正确”或“不正确”), 你判断的依据是\_\_\_\_\_。



得分	评卷人

### 二、选择题(本题共8小题, 每小题2分, 共16分。第7~12题每小题只有一个选项符合题目要求; 第13~14题每小题有两个选项符合题目要求, 全部选对得2分, 选对但不全的得1分, 有错选的得0分)

7. 北京时间2022年11月29日23时08分, 搭载神舟十五号载人飞船的长征二号F遥十五运载火箭在酒泉卫星发射中心发射成功, 11月30日7时33分, 入驻“天宫”实现太空“胜利会师”, 下列说法正确的是( )
  - A. 火箭升空是将动能转化为重力势能
  - B. 进入天宫后宇航员不受地球的引力
  - C. 空间站的太阳能电池板将太阳能转化为化学能
  - D. 天宫中的水内部不存在压强
8. 在探究凸透镜成像规律的实验中, 将点燃的蜡烛放在如图所示的位置时, 刚好从光屏上得到一清晰的像, 则下列说法正确的是( )
  - A. 光屏上成正立、放大的实像
  - B. 凸透镜的焦距 $f$ 的取值范围是 $5\text{cm} < f < 15\text{cm}$
  - C. 只将蜡烛和光屏位置对调, 光屏上能成清晰缩小的像
  - D. 人眼在视网膜成的像跟图中实验的成像规律相同
9. 将一块冰轻放入装有20℃温水的烧杯中, 冰静止在水中如图所示( $\rho_{\text{冰}}=1.0\text{g/cm}^3$ ,  $\rho_{\text{水}}=0.9\text{g/cm}^3$ ), 下列说法正确的是( )
  - A. 熔化前, 冰受到的浮力大于重力
  - B. 熔化时, 冰的温度要上升
  - C. 熔化前后, 水的温度保持不变
  - D. 熔化前后, 烧杯底受到的压强不变
10. 关于家庭电路的知识, 下列说法正确的是( )
  - A. 家庭电路中保险丝是由电阻较小、熔点较高的铅锑合金制作的
  - B. 灯泡的控制开关应接在火线和灯泡之间
  - C. 使用试电笔时, 手不能接触试电笔上的任何一处金属部分
  - D. 手机充电器可以长时间插在插座上

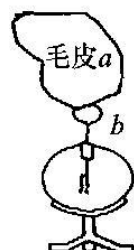


11. 随着国家疫情防控政策的调整, 每个人都必须做好个人防护, 某人在使用体温计测体温时, 温度计内水银柱慢慢升高, 此过程中水银的 ( )

- A. 密度变小 B. 电阻不变 C. 内能变小 D. 比热容变大

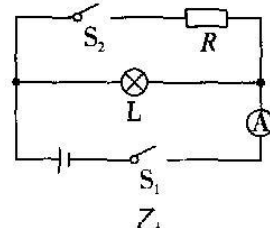
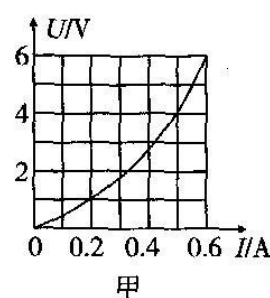
12. 毛皮 $a$ 与橡胶棒摩擦后, 会使橡胶棒带电, 若再用毛皮去接触不带电的验电器金属球 $b$ 时, 下列说法正确的是 ( )

- A. 摩擦后橡胶棒带负电, 毛皮 $a$ 不会带电  
B. 毛皮的原子核束缚核外电子的本领比橡胶棒强  
C.  $ab$ 接触时, 二者之间的瞬时电流方向是 $a \rightarrow b$   
D. 验电器箔片张开是因为 $a$ 上带正电的质子转移到 $b$ 上



13. (双选) 图甲是小灯泡 $L$ 的 $U-I$ 图像, 将此灯接入图乙的电路中 (电源电压不变), 闭合开关 $S_1$ 后, 灯 $L$ 的实际功率为 $2W$ ; 再闭合开关 $S_2$ 后, 电流表示数变化了 $0.2A$ , 则下列说法正确的是 ( )

- A. 电源电压是 $4V$   
B.  $S_1$ 、 $S_2$ 均闭合, 电流表的示数为 $0.5A$   
C. 定值电阻 $R$ 的阻值为 $7.5\Omega$   
D.  $S_1$ 、 $S_2$ 均闭合, 电路消耗的功率为 $2.8W$



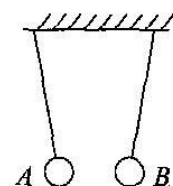
14. (双选) 下列关于信息、材料与能源的说法中, 正确的是 ( )

- A. 不同频率的电磁波在真空中传播速度不同  
B. 汽车的倒车雷达是利用超声波传递信息  
C. LED灯的核心元件发光二极管由半导体材料制成  
D. 目前运行的核电站是利用核聚变发电的

得分	评卷人

### 三、作图题 (本题共2小题, 每小题2分, 共4分)

15. 如图所示,  $A$ 、 $B$ 两球带异种电荷, 画出 $A$ 球受力的示意图。



15题图

16. 如图所示, 光线 $a$ 、 $b$ 是点光源 $S$ 发出的两条光线经过平面镜反射后的反射光线, 请在图中画出平面镜的位置, 并完成光路图。



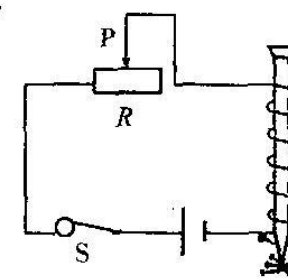
16题图

得分	评卷人

### 四、实验探究题 (本题共3小题, 第17题4分, 第18题6分, 第19题9分, 共19分)

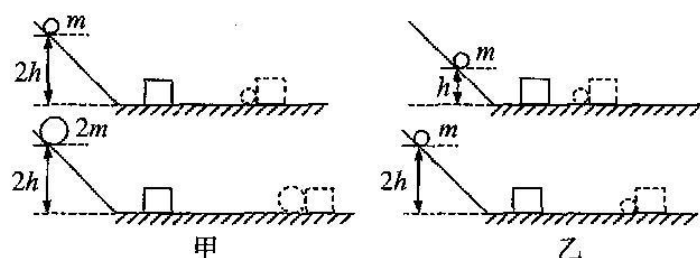
17. 如图所示是“探究影响通电螺线管磁性强弱的因素”的实验装置。

- (1) 正确连接好电路, 闭合开关后, 图中电磁铁能吸引大头针, 这是利用电流的\_\_\_\_\_效应。  
(2) 将滑动变阻器的滑片 $P$ 向左移动, 电磁铁能吸引的大头针数目\_\_\_\_\_ (选填“增多”“不变”或“减少”), 可以得出的结论: \_\_\_\_\_。  
(3) 电磁铁在生产生活中有广泛的应用, 请举一应用实例: \_\_\_\_\_。

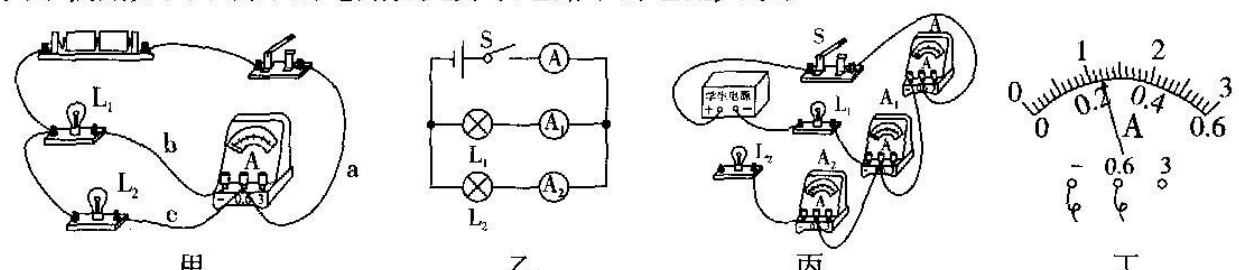


18. 为了探究物体动能大小与哪些因素有关, 同学们设计了如图甲、乙所示的实验装置进行实验。

- (1) 本实验研究对象是\_\_\_\_\_ (选填“小球”或“木块”)。  
(2) 甲图中让小球在斜面的同一高度由静止下滑的目的是\_\_\_\_\_。  
(3) 甲图是探究动能大小与\_\_\_\_\_的关系; 由乙图可以得出的结论是: \_\_\_\_\_。  
(4) 本实验装置的水平面如果绝对光滑, 还能得出结论吗? \_\_\_\_\_, 原因是\_\_\_\_\_。



19. 同学们用如图甲所示的电路探究并联电路中的电流关系。



- (1) 小鹏闭合电路开关, 发现 $L_1$ 亮, 而 $L_2$ 不亮。小鹏认为 $L_2$ 不亮的原因是 $L_2$ 短路, 你认为他的判断是\_\_\_\_\_ (选填“正确”或“错误”)的。  
(2) 电路中电流表测量的是通过\_\_\_\_\_ (选填“ $L_1$ ”或“ $L_2$ ”)的电流, 若想测量通过干路的电流, 应该如何操作: \_\_\_\_\_。  
(3) 小易分别正确测出了 $L_1$ 、 $L_2$ 所在支路的电流及干路的电流, 并将实验数据记录在下表中。分析表中数据, 可得出的结论是: \_\_\_\_\_。



- \_\_\_\_\_。
- (4) 根据右表信息，若灯泡 $L_1$ 的电阻大小为 $10\Omega$ ，则电路的总电阻为\_\_\_\_\_ $\Omega$ 。
- (5) 晓丽按如图乙的电路图连接电路，在图丙的实物图中还差一根导线没有连接，请在图中画出该条导线。
- (6) 用电流表测出通过 $L_1$ 、 $L_2$ 和干路电流，记录如下表，第三次实验时电流表 $A_1$ 指针指在如图丁的位置，其读数是\_\_\_\_\_A；晓丽分析实验数据后得出结论：并联电路干路电流等于各支路电流之和，且各支路电流相等。你认为晓丽的结论\_\_\_\_\_（选填“正确”或“不正确”），原因可能是\_\_\_\_\_。

电流表的测量对象	电流表的示数/A
$L_1$ 所在的支路	0.30
$L_2$ 所在的支路	0.20
干路	0.50

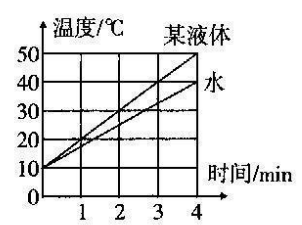
实验次数	电流表 $A_1$ 的示数	电流表 $A_2$ 的示数	电流表A的示数
1	0.18	0.18	0.36
2	0.2	0.2	0.4
3			

得分	评卷人

五、综合应用题（本题共2小题，第20题8分，第21题9分，共17分）

20. 用额定功率为525W的电加热器分别对质量相等的水和某液体加热4min，电加热器均正常工作，根据记录的数据绘制液体温度随时间的变化图像如图所示。[忽略汽化对质量的影响， $c_{\text{水}}=4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ]

- 求：（1）给水加热时，电加热器消耗的电能。
- （2）若电加热器对水加热的效率为80%，水吸收的热量及水的质量。
- （3）若电加热器的加热效率不变，该液体的比热容。
- （4）由题意可知，电加热器消耗的电能没有全部转化为水的内能，你认为原因可能是：\_\_\_\_\_；\_\_\_\_\_。
- （写两条即可）



21. 安全带等于生命带。某市交警集中整治不按规定使用安全带的违法行为。如图，某驾驶员未系安全带上路，交警正在记录其违法行为。下表是该汽车部分技术参数，已知轮胎与地面接触的总面积为 $0.3\text{m}^2$ 。（ $g$ 取 $10\text{N/kg}$ ）请用物理知识解答：

- （1）汽车发动机的压缩冲程是将机械能转化为\_\_\_\_\_；不系安全带在急刹车时会因为\_\_\_\_\_发生危险。
- （2）求汽车静止时对水平地面的压强。
- （3）汽车以最高速度匀速直线行驶时，若汽车受到的阻力是车重的 $\frac{1}{10}$ ，求发动机的功率。



整体设备质量/kg	9000
百公里油耗/L	9
最高车速/ $\text{km} \cdot \text{h}^{-1}$	100

装订线  
题