

## 2019 年中考模拟试卷（二）

### 秦淮区 九年级 物理

（本卷  $g$  取  $10\text{N/kg}$ ）

一、**选择题**（本题共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分。每小题给出的四个选项中只有一个选项符合题意）

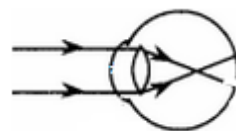
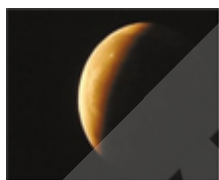
1. 下列估测中，最接近生活实际的是（ ）

- A. 一支新铅笔的长约  $17\text{cm}$
- B. 南京市夏季平均气温约为  $50^\circ\text{C}$
- C. 一瓶  $500\text{mL}$  的矿泉水质量为  $5\text{kg}$
- D. 复兴号高铁列车运行速度可达  $350\text{m/s}$

2. 春节，南京市内禁止燃放烟花爆竹。为烘托气氛，小明同学先到网上下载了别人录制好的鞭炮声  $\text{mp3}$  到 U 盘，到时插到播放器上进行播放，呵呵！这电子鞭炮声效果妙极了！下列说法中错误的是（ ）

- A. 保证了声音音色的逼真
- B. 使声能转化成电能
- C. 轻松避免了火灾，不留垃圾，更加环保
- D. 可随意调节声音响度到最合适

3. 如图所示的光现象中，对其所涉及的物理知识，下列解释合理的是（ ）



甲. 月食的形成      乙. 塔在水中的“倒影”      丙. 放大镜把字“放大”了      丁. 近视眼成因

- A. 甲图中，月食是由于光沿直线传播而形成的
- B. 乙图中，塔在水中“倒影”是由于光的反射而形成的实像
- C. 丙图中，放大镜把字“放大”是由于放大镜具有发散作用
- D. 丁图中，近视眼形成原因是晶状体太薄，折光能力太弱，需要用凹透镜矫正

4. 下列做法符合安全用电要求的是（ ）

- A. 开关应接在电灯与零线之间
- B. 在户外，不要靠近高压带电体
- C. 将三脚插头改为两脚插头接在两孔插座上使用
- D. 使用测电笔时手不能接触笔尾金属体

5. 某物质 M 通过吸放热，会出现三种不同物态，如图，甲、乙、丙物态依次为（ ）

- A. 固、液、气
- B. 气、液、固
- C. 气、固、液
- D. 液、固、气



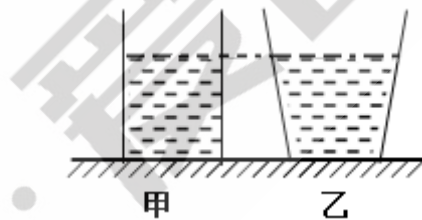
6. 下列说法正确的是（ ）

- A. 物体内能增大，含有的热量也增加
- B. 汽油机在做功冲程中将机械能转化为内能
- C. 锯条锯木板时，锯条的内能增加，木板的内能减少
- D. 内能少的物体也可能将能量传给内能多的物体

7. 如图所示，水平桌面上放有底面积和质量都相同的甲乙两平底容器，分别装有深度相同、质量相等的不同液体。下列说法正确的是（ ）

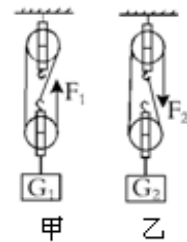
- ①容器对桌面的压力： $F_{甲} > F_{乙}$
- ②液体的密度： $\rho_{甲} = \rho_{乙}$
- ③液体对容器底部的压强： $p_{甲} > p_{乙}$
- ④容器对桌面的压强： $p_{甲}' = p_{乙}'$

- A. 只有①和③
- B. 只有①和④
- C. 只有②和③
- D. 只有③和④



8. 用四个相同的滑轮组成如图所示的两个滑轮组匀速提升重物甲、乙，不计绳重和摩擦，若绳自由端的拉力和移动的速度相同，则在相同时间内（ ）

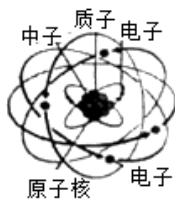
- A. 两图中做的额外功相同
- B. 两图中做的有用功相同
- C. 甲图中比乙图中的机械效率大
- D. 甲图中比乙图中拉力做功的功率大



9. 与头发摩擦过的塑料尺能“吸”起纸屑，下列现象中“吸”的物理原理与之相同的是（ ）

- A. 挤压后的塑料吸盘“吸”在瓷砖上
- B. 削平的铅柱挤压后会“吸”在一起
- C. 干手搓开的新塑料袋“吸”在手上
- D. 行驶的汽车窗帘被“吸”出窗外

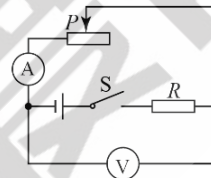
10. 对下列四张图片涉及物理知识运用的解释或理解，说法错误的是（ ）



- A. 微波炉是一种电热器，工作时将电能转化为内能
- B. 原子由原子核和核外电子构成，原子核由质子和中子构成，原子整体不显电性
- C. 导线刮擦电池两极时，听到收音机发出“嚓嚓”的响声，说明了电磁波的存在
- D. 核电站利用核反应堆产生的能量推动汽轮机做功带动发电机发电

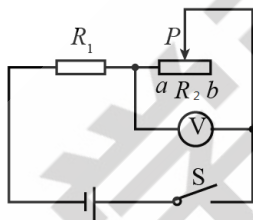
11. 如图所示的电路，电源电压恒为 4.5V，定值电阻阻值 5Ω，电流表的量程为 0~0.6A，电压表的量程为 0~3V，滑动变阻器 R 的最大阻值为 50Ω，闭合开关 S，移动滑片 P 的过程中，下列说法正确的是（ ）

- A. 若滑片 P 向左移，电流表的示数变小
- B. 电压表与电流表的比值不变
- C. 滑动变阻器允许的调节范围是 2.5Ω~50Ω
- D. 电流表的变化范围是 0.3A~0.6A

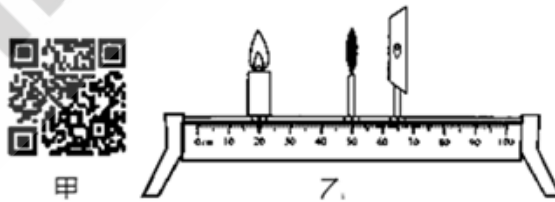


12. 如图，电源电压不变，闭合开关 S，当滑片 P 置于变阻器的 B 端时，电压表的示数为 6V；当滑片 P 置于变阻器的中点时，电压表的示数变化了 2V，下列结果正确的是（ ）

- A. 电路先后两次消耗的总功率之比为 3:8
- B.  $R_1$  先后两次消耗的电功率之比为 9:16
- C.  $R_2$  先后两次消耗的电功率之比为 3:2
- D. 若 P 从中点滑至 A 处时，电压表示数又要变化 2V



第 12 题图



第 14 题图

二、填空题（本题共 7 小题，每空 1 分，共 26 分）

13. 生活中人们常说“鸟语花香、绿柳成荫”。“鸟语”是通过\_\_\_\_\_传播到人耳，闻到“花香”说明了\_\_\_\_\_，绿柳“成荫”是由于\_\_\_\_\_。

14. (1) 通过智能手机的摄像头扫描二维码（如图甲）可快速获取网络信息，手机摄像头相当于一个\_\_\_\_\_透镜。(2) 如图乙所示，烛焰恰好在光屏上成清晰的像，此实验现象与\_\_\_\_\_（选填“照相机”、“投影仪”或“放大镜”）的成像原理相同。保持透镜位置不变，将蜡烛向左移，光屏必须向\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）移动，才能再次呈现清晰的实像。

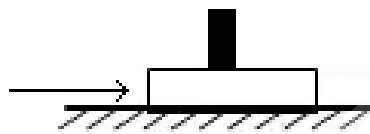
15. 可燃冰在燃烧时把化学能转化为\_\_\_\_\_能,可燃冰属于\_\_\_\_\_ (选填“可再生”或“不可再生”)能源.  $1\text{m}^3$  可燃冰可以释放出  $175\text{m}^3$  的天然气,说明可燃冰的\_\_\_\_\_大,若完全燃烧  $1\text{m}^3$  可燃冰放出的热量有 50%被 10t 的水吸收,水的温度能够上升\_\_\_\_\_ $^{\circ}\text{C}$

( $q_{\text{天然气}}=3.6 \times 10^7\text{J}/\text{m}^3$ ,  $c_{\text{水}}=4.2 \times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C})$ )

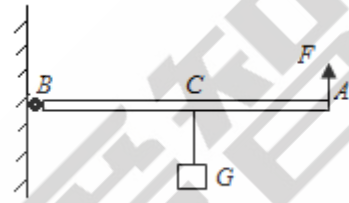
16. 如图是一种可以进行航拍的质量为 1.2 千克的“无人机”,下方悬挂着一个质量为 0.1 千克的摄像机.人们可以通过遥控器上的天线发射的\_\_\_\_\_遥控“无人机”飞行.在 10s 内无人机匀速竖直上升了 20 米,在这 10 秒内无人机做的功为\_\_\_\_\_J,无人机对摄像机做功的功率为\_\_\_\_\_W. 匀速竖直上升过程中无人机的机械能\_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”或“不变”)



第 16 题图



第 17 题图



第 18 题图

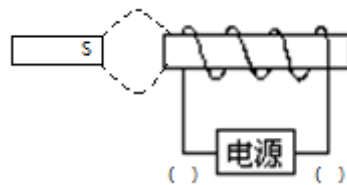
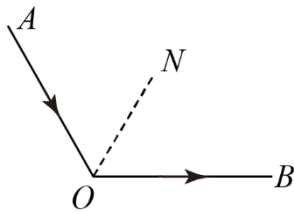
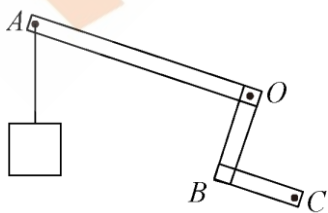
17. 如图,当用 5N 的水平推力推着书,书上的橡皮恰好随书一起向右做匀速直线运动,此时橡皮相对于书本是\_\_\_\_\_的,书本对橡皮的支持力是由于\_\_\_\_\_发生形变产生的,此时书对橡皮的摩擦力大小为\_\_\_\_\_N;如果书突然停止运动,橡皮将会向\_\_\_\_\_倾 (选填“左”或“右”),此现象说明\_\_\_\_\_.

18. 如图,AB 是能绕 B 点转动的轻质杠杆,在中点 C 处用绳子悬挂重为 100N 的物体 (不计绳重) 在 A 端施加竖直向上的拉力使杠杆在水平位置平衡,则拉力  $F=$ \_\_\_\_\_N. 若保持拉力方向始终竖直向上,将 A 端缓慢向上提升一小段距离,在提升的过程中,拉力  $F$  将\_\_\_\_\_ (选填“增大”、“减小”或“不变”);若保持拉力方向始终垂直于杠杆向上,将 A 端缓慢向上提升一小段距离,在此过程中,拉力  $F$  将\_\_\_\_\_ (选填“增大”、“减小”或“不变”).

19. 小明家电能表表盘上标有“3000r/(kW·h)”的字样,其物理意义是\_\_\_\_\_. 将某电热器单独接在该电能表上,正常工作 30min,电能表转盘转动了 300 转,则该用电器在这段时间内消耗的电能是\_\_\_\_\_ kW·h, 该电热器的额定功率是\_\_\_\_\_W, 电阻是\_\_\_\_\_ $\Omega$ .

三、解答题 (本题共 9 小题, 共 50 分.)

20. (6 分) 请按要求作图 (请保留作图痕迹)



(1) 如图所示，曲杆 ABC 自重不计，O 为支点，要使挂有重物的曲杆在图示位置平衡，请作出物体所受重力的示意图和施加在 C 点最小力 F 的示意图。

(2) 如图所示，射向平面镜的一束光 AO 经镜面反射后沿水平方向 OB 射出，图中 ON 是  $\angle AOB$  的角平分线，请在图中作出平面镜放置的位置并标出入射角  $\alpha$ 。

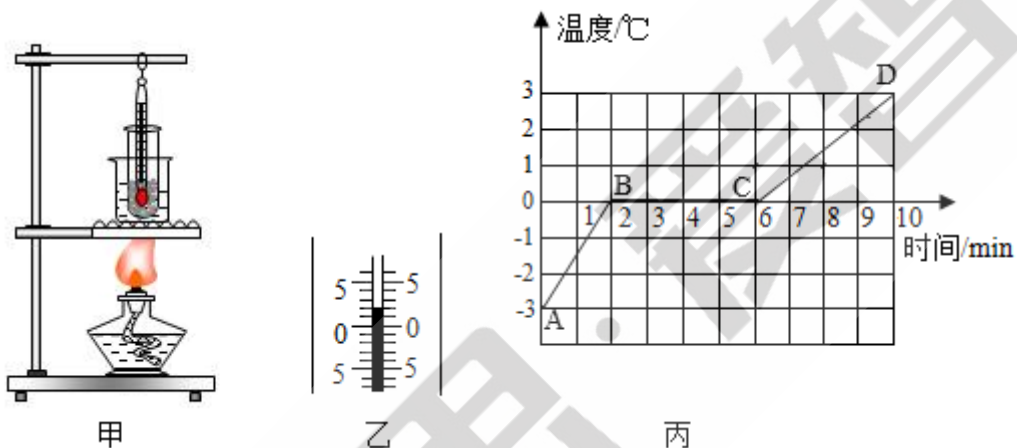
(3) 如图，根据图中所给的信息标出：通电螺线管的 N 极和电源的“+”“-”极。

21. (4 分) 如图甲所示，是小明“探究物质熔化规律”的实验装置。

(1) 实验中某时刻温度计示数如图乙所示，该物质此时的温度为  $\underline{\hspace{2cm}}$   $^{\circ}\text{C}$ 。

(2) 图丙是他根据记录的数据绘制的“温度—时间”图像，由图像可知：该物质在熔化过程中吸收热量，温度  $\underline{\hspace{2cm}}$ ，熔化共用了  $\underline{\hspace{2cm}}$  min。

(3) 若该物质固态时的比热容为  $c$ ，则其液态时的比热容为  $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

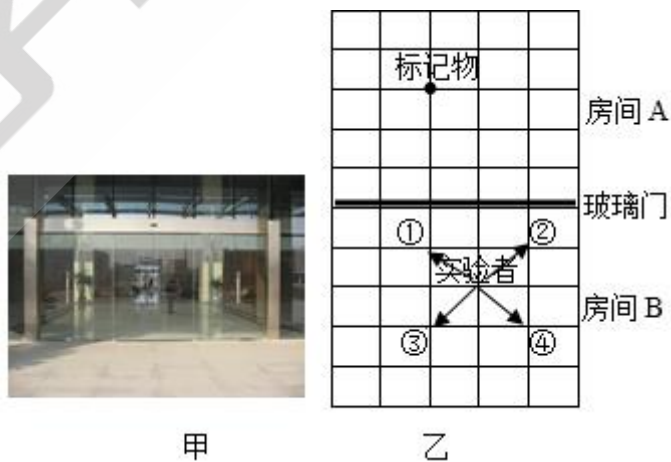


22. (3 分) 通过玻璃门 (如图甲) 可简单地验证平面镜成像的某些规律。

(1) 先在房间 A 的地砖拼接处放一标记物，然后到房间 B，若实验者及标记物的位置如图乙所示，为了让实验者所成的像落在标记物上，他应移动到  $\underline{\hspace{2cm}}$  (填序号) 位置。

(2) 为了让成像更清晰，房间 B 的亮度要比房间 A  $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

(3) 对本实验的相关评价，合理的有  $\underline{\hspace{2cm}}$ 。①证明了平面镜所成的像是等大的虚像②利用地砖方便确定像和物体的位置关系





23. (5分) 在杂技表演中, 人穿着软底鞋直接站立在六个鸡蛋上, 鸡蛋放在泡沫板的凹槽内, 如图所示, 表演过程中鸡蛋完好无损. 其中包含的物理原理是: 软底鞋和泡沫板的凹槽增大了其与鸡蛋的\_\_\_\_\_, 从而使其受到的\_\_\_\_\_减小来保护鸡蛋; 如果表演过程中增加鸡蛋的个数, 则鸡蛋受到的压强\_\_\_\_\_ (选填: “变大”“变小”或“不变”) 若人的总质量为 60kg, 则鸡蛋受到人的压力为\_\_\_\_\_ N, 如果脚与鸡蛋的总接触面积约为  $1.2 \times 10^{-3} \text{m}^2$ , 此时脚对鸡蛋的压强为\_\_\_\_\_ Pa.



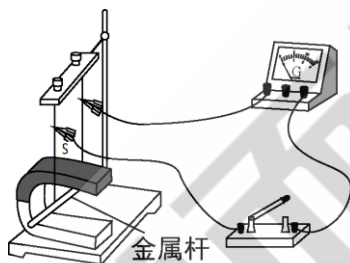
24. (6分) 为了“探究磁生电的条件”, 小明设计了如图所示装置, 主要器材有: 铁架台, U形磁体、灵敏电流计、金属杆 (金属杆用细导线连接并悬挂于铁架台上)、开关及导线若干.

(1) 图中金属杆、灵敏电流计及开关的连接方式是\_\_\_\_\_联.

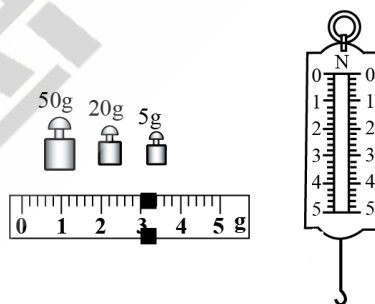
(2) 小明正确安装好器材, 便开始观察灵敏电流计, 结果发现指针没有发生偏转, 出现这个问题最有可能是因为\_\_\_\_\_造成的.

(3) 解决了(2)中的问题后, 小明再次观察灵敏电流计, 发现指针还是没有发生偏转, 于是他晃动金属杆, 发现灵敏电流计的指针发生了摆动, 此现象叫做\_\_\_\_\_现象, 灵敏电流计的制作原理与普通电流计相同, 其原理是\_\_\_\_\_.

(4) 经历了(2)、(3)的探究, 小明便得出了通过磁场获得电流的条件: ①有一个闭合的电路; ②电路中的一部分导体要在磁场中运动. 对于他的结论, 你认为哪一条还不够准确? \_\_\_\_\_ (选填: “①”或“②”), 要使结论准确, 你应该怎样继续做探究实验, 从而得出正确的结论? 你进一步探究实验的具体做法是: \_\_\_\_\_.



第 24 题图



第 25 题图

25. (5分) 小英想测一石块的质量. (1) 先用天平测石块的质量, 右盘内砝码及游码的位置如图甲所示, 则石块的质量为\_\_\_\_\_g, 利用量筒和水测出石块的体积为  $30 \text{cm}^3$ , 由此可计算出石块的密度是\_\_\_\_\_  $\text{kg/m}^3$ .

(2) 小英又想探究浮力是否与液体的密度有关? 她调制了密度为  $1.1 \text{g/cm}^3$  的盐水, 将该石块用细线悬吊在如图乙的弹簧测力计下, 分别浸没在水和盐水中并读出弹簧测力计的示数进行比较. 小英\_\_\_\_\_ (“能”或“不能”) 得出浮力与液体密度有关的结论, 理由是: \_\_\_\_\_

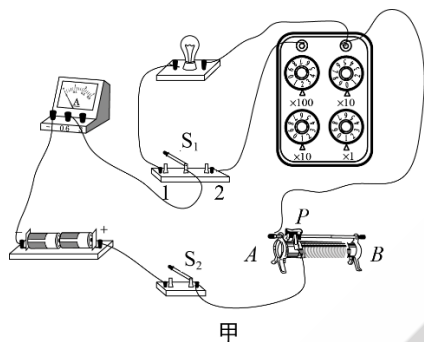
(3) 小明学习了浮力知识后，想利用浮力的知识来测量密度，设计了如下实验：

- 量筒中倒入适量的陈醋，读出体积  $V_1$
- 将石块用细线悬吊在弹簧测力计下，记下测力计示数  $F_1$
- 将石块浸没在陈醋中，记下弹簧测力计示数  $F_2$  和量筒中液面对应的刻度  $V_2$

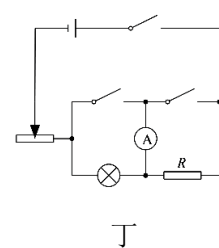
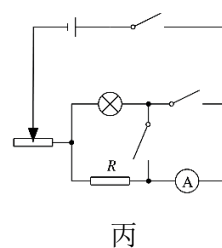
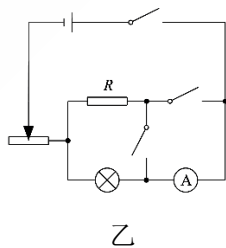
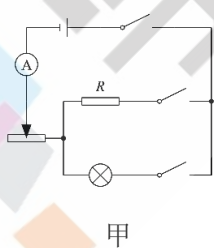
分析小明的设计，下列说法正确的是\_\_\_\_\_

- 只能测出小石块的密度
- 只能测出陈醋的密度
- 小石块和陈醋的密度都能测出
- 小石块和陈醋的密度都不能测出

26. (6分) 小明同学利用电流表和电阻箱测量小灯泡的功率，设计并接了如图甲所示的实物电路。



- 闭合开关  $S_2$  前，应将滑片  $P$  移到变阻器的\_\_\_\_\_ (“A”或“B”) 端。
- 闭合开关  $S_2$ ，将单刀双掷开关  $S_1$  扳向“1”，调节滑动变阻器的阻值使电流表的示数为  $I_1$ ，如图乙所示， $I_1 =$ \_\_\_\_\_ A；
- 将开关  $S_1$  扳向“2”，保持滑动变阻器的阻值不变，调节电阻箱的阻值  $R$ ，使电流表的示数仍为  $I_1$ ，此时  $R = 5\Omega$ ；则步骤 (2) 中小灯泡的电阻  $R_L =$ \_\_\_\_\_  $\Omega$ ；
- 步骤 (2) 小灯泡的实际功率  $P_1 =$ \_\_\_\_\_ W；
- 若小灯泡的额定电流为  $I_e = 2I_1$ ，灯泡额定功率  $P_e$  为下面选项中的一个，你认为是\_\_\_\_\_。（选填“ $2P_1$ ”“ $3P_1$ ”“ $4P_1$ ”或“ $5P_1$ ”）
- 老师又给了一个标有“3.8V”的小灯泡，下图所示电路中 ( $R$  阻值已知)，能测出该灯泡额定功率的有\_\_\_\_\_。



27. (6分) 如图所示, 是一种电动微型轿车, 轿车载着乘客在水平公路上匀速直线行驶 1min 所通过的路程为 720m. 已知轿车总质量  $m=600\text{kg}$ , 受到的阻力  $f$  大小恒为轿车重量的 0.1 倍, 轮胎与路面接触的总面积  $S=3 \times 10^{-2}\text{m}^2$ . 求:



- (1) 轿车行驶的速度大小.
- (2) 轿车对路面产生的压强.
- (3) 牵引力对轿车做功的功率.

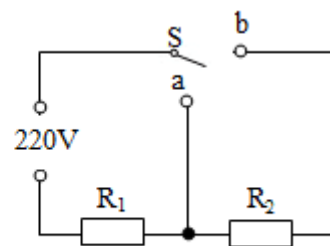
28. (9分) 如图甲所示的某品牌豆浆机, 由打浆和电热两部分装置构成. 中间部位的打浆装置是电动机工作带动打浆刀头, 将原料进行粉碎打浆; 外部是一个金属圆环形状的电热装置, 电热装置的简化电路图如图乙所示, 开关  $S$  可切换加热和保温两种状态,  $R_1$ 、 $R_2$  是发热电阻, 豆浆机的主要参数如下表. 请解答下列问题:

型号	额定电压	打浆装置	电热装置	
		电机功率	加热功率	保温功率
JYP-p115	220V	180W	1000W	242W

- (1) 某次向豆浆机中加入黄豆和清水共 1.0kg, 打浆完成后浆的初温为  $40^\circ\text{C}$ , 加热该浆使其温度升高到  $100^\circ\text{C}$ , 需要吸收多少热量? [设该浆的比热容为  $4.0 \times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$ ]
- (2) 电阻  $R_1$  和  $R_2$  的阻值分别为多大?
- (3) 该豆浆机同时处于打浆和加热时, 正常工作 1min 所消耗电能为多大?



甲



乙



## 2019 年中考模拟试卷（二）秦淮区 九年级 物理

### 参考答案

#### 一、选择题

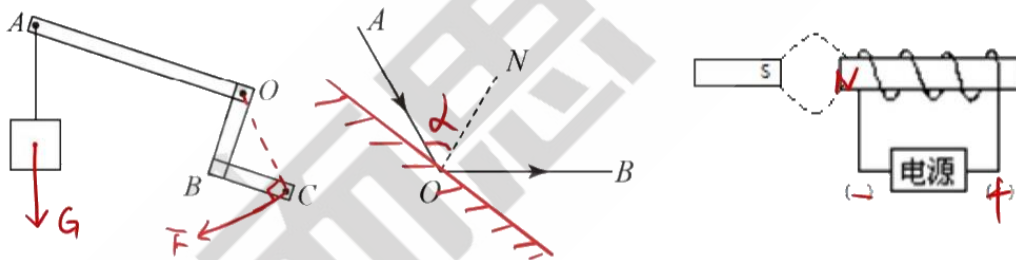
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	B	A	B	C	D	D	C	C	A	D	B

#### 二、填空题

13. 空气；分子在做永不停息的无规则运动；光的直线传播  
 14. (1) 凸；(2) 照相机；(3) 左  
 15. 内；不可再生；热值；75  
 S  
 16. 电磁波；260；2；变大  
 17. 静止；书本；0；左；橡皮具有惯性，即保持原来运动状态的性质  
 18. 50；不变；减小  
 19. 家庭电路每消耗  $1\text{kW}\cdot\text{h}$  的电能，该电能表的指针转 3000 圈；0. 1；200；242

#### 三、解答题

20. 作图如下



21. (1) 2；(2) 不变；4；(3)  $2c$   
 22. (1) ③；(2) 亮（大）；(3) ②  
 23. 受力面积；压强；变小；600； $5 \times 10^5$   
 24. (1) 串；(2) 开关未闭合；(3) 电磁感应；通电导体在磁场中受到力的作用；(4) ②；使金属杆在磁场中沿不同方向运动，观察电流表指针是否偏转  
 25. (1) 78；2.  $6 \times 10^3$ ；(2) 不能；弹簧测力计分度值太大，测不出浮力；(3) C  
 26. (1) B；(2) 0. 2；(3) 5；(4) 0. 2；(5)  $5P_1$ ；(6) 丙  
 27. (1)  $12\text{m/s}$ ；(2)  $2 \times 10^5\text{Pa}$ ；(3)  $7200\text{W}$   
 28. (1)  $2. 4 \times 10^5\text{J}$ ；(2)  $R_1=48.4\Omega$ ， $R_2=151.6\Omega$ ；(3)  $7.08 \times 10^4\text{J}$