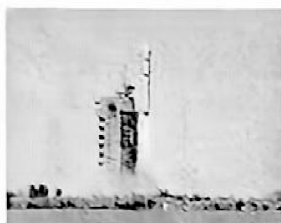


物 理

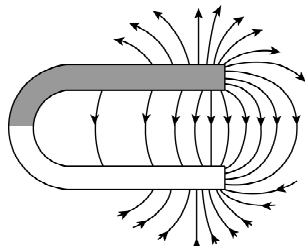
本试卷满分为 70 分,物理与化学的考试时间共 120 分钟

一、填空题(每小题 2 分,共 20 分)

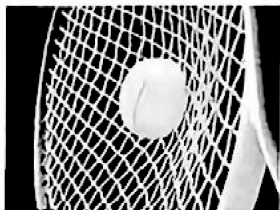
1. [2025 安徽中考]2025 年 5 月 14 日 12 时 12 分,我国在酒泉卫星发射中心使用长征二号丁运载火箭,成功将太空计算卫星星座发射升空,卫星顺利进入预定轨道,发射任务获得圆满成功。如图所示,在火箭升空的过程中,若以火箭为参照物,发射塔是 _____ (选填“运动”或“静止”)的。



(第 1 题图)



(第 3 题图)

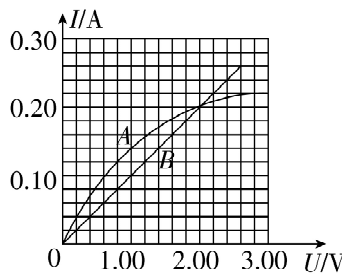


(第 4 题图)

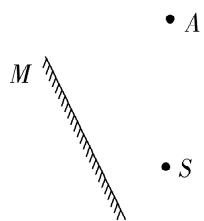
2. [2025 安徽中考]北宋人宋敏求在《春明退朝录》中记载,青州“盛冬浓霜,屋瓦皆成百花之状”。这里“百花”状的霜是由水蒸气_____ (填物态变化名称)而成的。
3. [2025 安徽中考]在“探究磁体周围的磁场分布”实验中,小丁同学正确描绘出某蹄形磁体磁极附近的磁感线分布如图所示,则该蹄形磁体下端的磁极是_____ 极。
4. [2025 安徽中考]网球比赛中,高速飞行的网球撞击球拍使球拍发生形变,如图所示,则在球拍恢复原状的过程中,球拍的弹性势能转化为网球的_____。
5. [2025 安徽中考]图示为航行中的水翼船,其下部装有上表面凸起、下表面平直的水翼,类似飞机机翼。当船在水中高速航行时,水翼会获得升力,这是由于相对于水翼下方,水翼上方水流的流速 _____,压强小。



(第 5 题图)



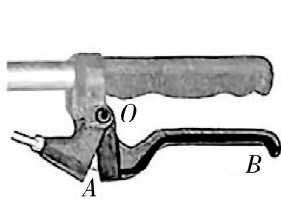
(第 6 题图)



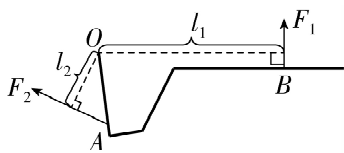
(第 7 题图)

6. [2025 安徽中考]在“用电流表和电压表测量电阻”的实验中,得到导体 A 和导体 B 的 $I-U$ 图像如图所示。则当导体 A 两端的电压为 1.00 V 时,它的阻值 _____ (选填“小于”“等于”或“大于”)导体 B 的阻值。
7. [2025 安徽中考]如图所示, M 为平面镜, S 为光源。请作出 S 发出的光经平面镜反射后通过 A 点的光路图(保留作图痕迹)。

8. [2025 安徽中考]图甲所示为自行车的手闸,将其 OAB 部分简化为如图乙所示的杠杆,忽略杠杆自身的重力,当杠杆平衡时,施加在 B 点的动力 $F_1=15\text{ N}$,测得 $l_1=12\text{ cm}$, $l_2=4\text{ cm}$,则阻力 $F_2=_____ \text{ N}$ 。

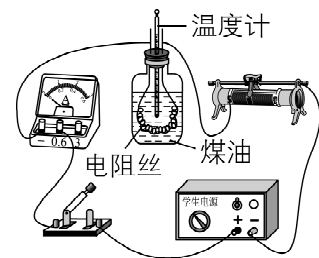


甲

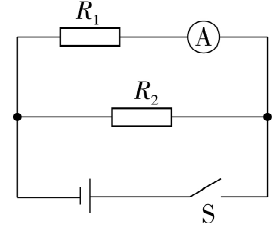


乙

(第 8 题图)



(第 9 题图)



(第 10 题图)

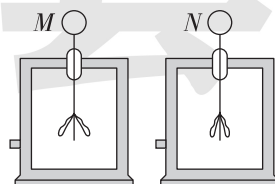
9. [2025 安徽中考]小张同学利用如图所示的实验装置测量煤油的比热容。实验中,在一段时间内电阻丝产生 400 J 的热量,质量为 0.04 kg 的煤油温度升高了 5 ℃,若电阻丝产生的热量全部被煤油吸收,则煤油的比热容为 _____ J/(kg·℃)。
10. [2025 安徽中考]图示电路中,电源电压保持不变, R_1 、 R_2 均为定值电阻,其中 $R_1=10\ \Omega$ 。闭合开关 S,电流表的示数为 0.20 A,通电 10 s 整个电路共产生 6 J 的热量,则电阻 R_2 产生的热量为 _____ J。

二、选择题(每小题 2 分,共 14 分;每小题给出的四个选项中,只有一个选项是符合题意的)

11. [2025 安徽中考]电给我们的生活带来了极大的便利,但不规范用电会带来很大危害,甚至会危及生命。关于安全用电,下列做法正确的是 ()
- A. 断开开关后更换灯泡
B. 用湿手触摸家庭电路中的开关
C. 用湿抹布擦拭工作中的用电器
D. 拽着插头后面的电线把插头从插座里拔出来
12. [2025 安徽中考]下列现象中能够说明分子间有引力的是 ()
- A. 液体很难被压缩
B. 铁丝很难被拉伸
C. 墨水在热水中扩散得较快
D. 水与酒精混合后总体积减小
13. [2025 安徽中考]如图所示,用橡胶小锤敲击音叉,音叉发出的声音用话筒接收,将声信号转换成电信号,这个带有声音特征的电信号通过示波器中的波形图显示出来。下列说法正确的是 ()
- A. 声音是由物体的振动产生的
B. 声音的传播不需要介质
C. 话筒的工作原理是磁场对通电导线的作用
D. 用大小不同的力敲击同一音叉发出的声音,经示波器显示出来的振幅相同



(第 13 题图)

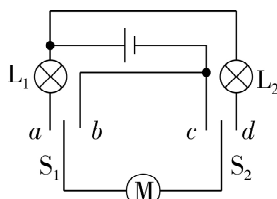


(第 14 题图)

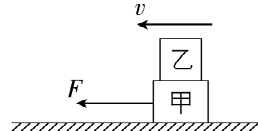
14. [2025 安徽中考]如图所示, M 、 N 为两个相同的验电器, M 带正电, N 带负电, M 的金属箔张开的角度大于 N 的金属箔张开的角度。若用一带绝缘柄的金属棒把 M 和 N 的金属球连接起来,则 ()
- A. 电子从 M 转移到 N
B. 金属棒中始终有电流
C. 产生的电流方向从 N 流向 M
D. M 的金属箔张开的角度减小

15. [2025 安徽中考]某兴趣小组为了研究利用单刀双掷开关控制小直流电动机的正转、反转和不转,设计了如图所示的电路, S_1 、 S_2 为单刀双掷开关, L_1 、 L_2 为指示灯。规定电流从电动机 M 的左端流入,电动机正转。下列说法正确的是 ()

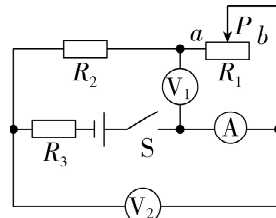
- A. S_1 接 a 、 S_2 接 d 时, L_1 、 L_2 均发光,电动机不转
B. S_1 接 a 、 S_2 接 c 时,只有 L_1 发光,电动机反转
C. S_1 接 b 、 S_2 接 d 时,只有 L_2 发光,电动机反转
D. S_1 接 b 、 S_2 接 c 时, L_1 、 L_2 均发光,电动机正转



(第 15 题图)



(第 16 题图)

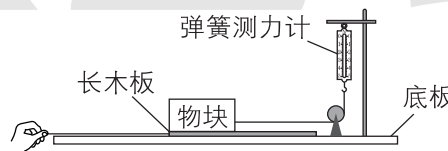


(第 17 题图)

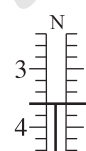
16. [2025 安徽中考]如图所示,叠放在水平面上的甲、乙两个长方体物块,在水平拉力 F 的作用下,一起以速度 v 向左做匀速直线运动。下列说法正确的是 ()
- A. 甲对乙的摩擦力方向水平向左
B. 水平面对甲的摩擦力方向水平向右
C. 乙对甲的压力和水平面对甲的支持力是一对平衡力
D. 乙受到的重力和甲对乙的支持力是一对相互作用力
17. [2025 安徽中考]如图所示的电路中,电源电压保持不变, R_1 为滑动变阻器, R_2 和 R_3 为定值电阻。闭合开关 S,在保证电路元件安全的前提下,将滑动变阻器的滑片 P 由 b 端移至 a 端,电压表 V_1 、电压表 V_2 、电流表 A 示数变化量的绝对值分别为 ΔU_1 、 ΔU_2 、 ΔI 。则 ()
- A. 电流表 A 的示数变小
B. 电压表 V_2 的示数变大
C. ΔU_1 与 ΔI 的比值等于 R_2 的阻值
D. ΔU_2 与 ΔI 的比值等于 R_3 的阻值

三、实验题(第 18 小题 4 分,第 19 小题 4 分,第 20 小题 8 分,共 16 分)

18. [2025 安徽中考]小明同学利用图甲所示的实验装置测量滑动摩擦力的大小。在水平底板上正确安装好装置后,先给弹簧测力计调零,再调节定滑轮和物块的位置,使细线与物块相连的部分保持水平,与弹簧测力计相连的部分保持竖直。



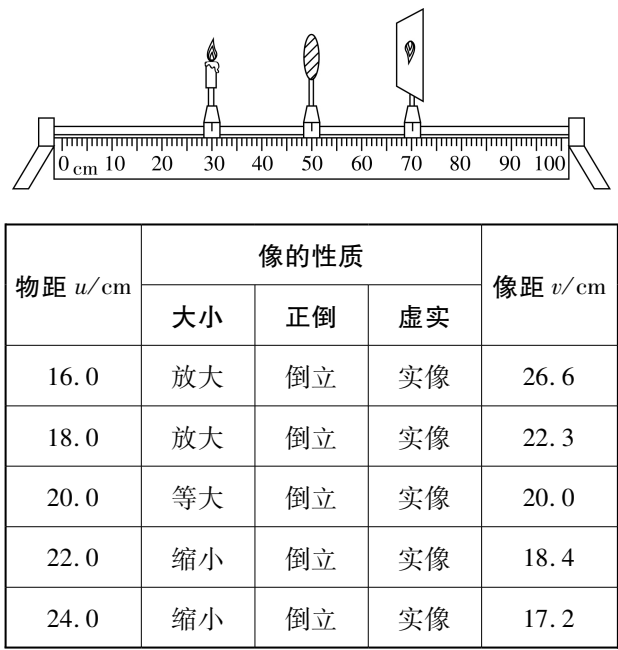
甲



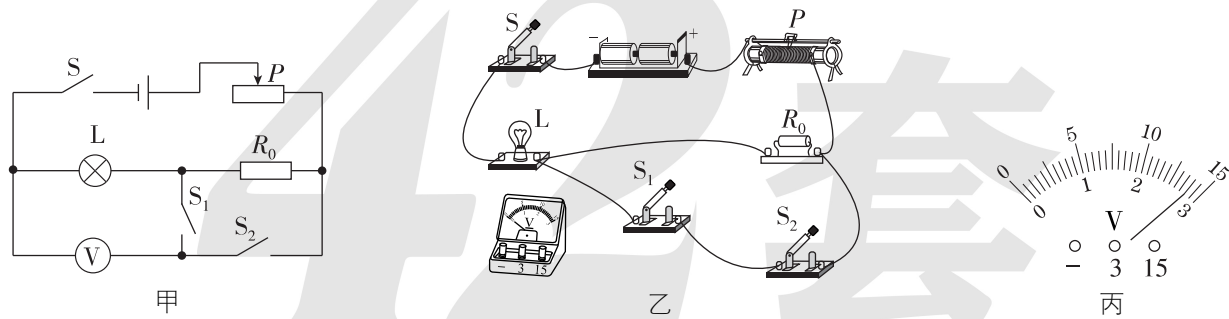
乙

- (1)水平向左拉动长木板,当弹簧测力计的示数稳定后,物块处于 _____ 状态;
- (2)水平向左拉动长木板的过程中,若弹簧测力计的指针稳定在如图乙所示的位置,不计滑轮处的摩擦,则物块受到的滑动摩擦力大小为 _____ N。

19. [2025 安徽中考]小亮同学利用如图所示的实验装置探究凸透镜成像的规律,实验记录见下表。



- (1)实验过程中,若保持凸透镜的位置不变,移动蜡烛使物距 $u=23.0\text{ cm}$,然后调节光屏的位置,可以在光屏上得到一个 _____ (选填“放大”“缩小”或“等大”)、倒立的实像;
- (2)该实验装置可以用来研究视力的矫正,凸透镜相当于眼睛的晶状体,光屏相当于视网膜。保持凸透镜的位置不变,先移动光屏至其与凸透镜相距 19.0 cm ,然后移动蜡烛使物距 $u=24.0\text{ cm}$,此时不能在光屏上观察到清晰的像。若要在光屏上观察到清晰的像,可以在凸透镜和蜡烛之间放置一个焦距合适的 _____ (选填“凹”或“凸”)透镜。
20. [2025 安徽中考]为了测量一额定电压为 2.0 V 的小灯泡正常发光时的电阻,小华同学根据现有的一只待测小灯泡、两节新干电池(总电压为 3 V)、一个电压表、一个滑动变阻器、三只开关、若干阻值不同的定值电阻(阻值已知)和导线,设计出如图甲所示的实验电路图。

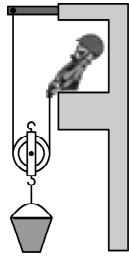


- (1)请按照图甲,将图乙中的实物图电路连接完整;
- (2)正确连接电路后,将滑动变阻器的滑片 P 移至电阻值最大处,闭合开关 S 和 S_1 ,断开开关 S_2 ,调节滑片 P ,使电压表的示数为 2.00 V ;
- (3)保持滑片 P 的位置不变,断开开关 S_1 ,闭合开关 S_2 ,电压表的示数如图丙所示,该示数为 _____ V ;
- (4)已知定值电阻 $R_0=4\ \Omega$,则小灯泡正常发光时的电阻为 _____ Ω ;
- (5)若在以上(2)中,无论怎样调节滑片 P ,电压表的示数始终小于 2.00 V ,为了顺利进行实验,请你根据现有的器材提出一条解决措施:_____。

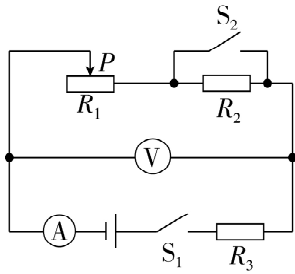
四、计算与推导题(第 21 小题 6 分,第 22 小题 6 分,第 23 小题 8 分,共 20 分;解答要有必要的公式和过程)

21. [2025 安徽中考]图示为某工人利用一滑轮提升物体的示意图。若该工人将质量为 40 kg 的物体沿竖直方向匀速提升 3 m ,此过程中滑轮的机械效率为 80% , g 取 10 N/kg 。求:

- (1)物体受到的重力大小;
- (2)工人所做的有用功;
- (3)工人所做的总功。



22. [2025 安徽中考]如图所示的电路中,电源电压保持不变,滑动变阻器 R_1 的最大阻值为 $20\ \Omega$, R_2 、 R_3 均为定值电阻,其中 $R_3=10\ \Omega$ 。当开关 S_1 闭合,开关 S_2 断开,滑动变阻器的滑片 P 移至最左端时,电压表的示数为 10.0 V ,电流表 的示数为 0.40 A 。
- (1)求电阻 R_3 两端的电压;
- (2)求电阻 R_2 的阻值;
- (3)闭合开关 S_1 、 S_2 ,将滑动变阻器的滑片 P 移至某一位置,此时整个电路消耗的电功率为 7 W ,求滑动变阻器消耗的电功率。



23. [2025 安徽中考]某兴趣小组要测量一实心圆柱体(不吸水且不溶于水)的密度,进行了如下操作:用一根不可伸长的细线将圆柱体竖直悬挂在铁架台上并保持静止,将一盛有水的柱形容器放在水平升降台上,容器和升降台整体安放在圆柱体的正下方,使容器内的水面与圆柱体下表面恰好不接触,测得容器内水的深度为 $h_1=10\text{ cm}$,如图所示;缓慢调节升降台使细线恰好伸直且无拉力,测得容器上升的高度为 $h_2=8\text{ cm}$,整个过程没有水溢出,圆柱体始终处于竖直状态。已知圆柱体的高为 $H=20\text{ cm}$,圆柱体与容器的底面积之比为 $S_1:S_2=1:3$, $\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{ kg/m}^3$, g 取 10 N/kg ,不计容器壁厚度。求:
- (1)调节升降台前水对容器底部的压强 p ;
- (2)调节升降台后圆柱体浸入水中的深度 h ;
- (3)圆柱体的密度 ρ 。

