2022年春期初中毕业年级总复习阶段第一次模拟考试

物 理 试 卷

一、选择题（本大题共10小题，每小题只有一个选项符合要求，每小题3分，共30分）

1． 生活处处有物理，下列生活现象所涉及的光学知识，说法正确的是（ ）

A．雨后的彩虹，是光的色散现象

B．清澈的池水看起来变浅了，是由光的反射引起的

C．夜晚人在路灯下形成的影子，是光的折射形成的

D．在教室各个方向都能看到课桌上的书，是由于光照到书上发生了镜面反射

2． “二十四节气”是中华民族农耕文明长期经验的积累和智慧的结晶，已被列入联合教科文组织人类非物质文化遗产名录。下列节气涉及的物态变化及吸、放热情况，说法正确的是（ 　）

A．“白露”节气，露的形成是升华现象 B．“寒露”节气，露的形成要吸收热量

C．“霜降”节气，霜的形成是凝华现象 D．“大雪”节气，雪的形成要吸收热量

3． 声现象与我们的生活息息相关，下列关于声现象说法中正确的是（ ）

A．声音在真空中传播的速度是3×108m/s

B．超声波粉碎结石是利用声波具有能量

C．“闻其声知其人”是根据声音的响度来区分的

D．关闭门窗是为了在声源处减弱噪声

4． 如图1所示是甲、乙两车在同一平直公路上行驶的*s*-*t*图像。下列说法正确的是（ ）

A．甲、乙两车都做匀速直线运动，且*v*甲＞*v*乙



图1

B．由图像得，甲、乙两车速度之比为4∶9

C．若它们相对地面均向东行驶，以甲车为参照物，乙车向东行驶

D．甲车2小时行驶的路程，乙车需行驶3小时

5． 日常生活中有很多现象都与我们学习过的物理知识有关。下列说法正确的是（ ）

A．自行车前后轮安装在滚动轴承上，可以增大摩擦

B．投掷出去的铅球在空中飞行的过程中，运动员对铅球做了功

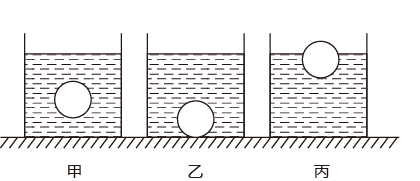
C．短跑运动员在到达终点后不会立即停下来，是因为受到惯性的作用

D．高压锅是利用液体的沸点随液面上方气压增大而升高的原理工作的

6． 水平桌面上，完全相同的甲、乙、丙容器中装有三种不同液体，将同一实心小球放入容器中，静止时三容器中液面相平，如图2所示。下列说法正确的是（ ）

A．小球所受的浮力 *F*浮甲=*F*浮乙<*F*浮丙

图2



甲

乙

丙

B．三种液体密度的关系 *ρ*乙<*ρ*甲=*ρ*丙

C．液体对容器底的压强 *p*乙<*p*甲<*p*丙

D．桌面所受的压力 *F*压甲<*F*压乙< *F*压丙

7． 如图3所示，甲装置中，空吊篮*A*重25N，绳子承受最大拉力100N。小李将*A*提升到高处，施加拉力*F*随时间变化关系如图乙，*A*上升速度随时间变化关系如图丙。忽略绳重、摩擦、空气阻力。下列说法错误的是（ ）

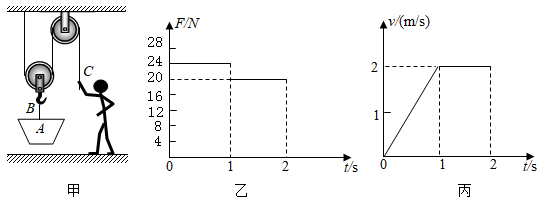


图3

A．动滑轮所受的重力为15N

B．第2秒内克服滑轮重做的额外功为30J

C．此装置最多能匀速运载160N重的货物

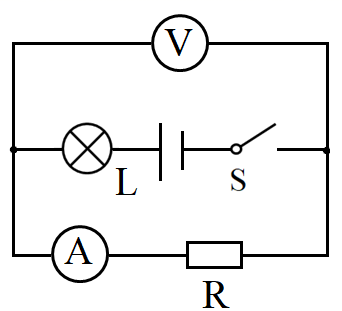


图4

D．此装置运载货物最高机械效率为92.5%

8． 如图4所示的电路中，电源电压恒定。闭合开关*S*后，电路正常工作。过了一会儿，两电表的示数突然都变为零，则该电路中出现的故障可能是（ ）

A．电阻*R*断路 B．电阻*R*短路

C．灯*L*断路 D．灯*L*短路

9． 如图5所示，电源电压恒为6V，电流表量程为0～0.6A，电压表量程为0～3V，定值电阻*R*1的阻值为10Ω，滑动变阻器*R*2的规格为“20Ω 0.5A”。闭合开关*S*，在确保电路安全的前提下，移动滑动变阻器的滑片*P*，下列说法中正确的是（ ）

A．电路消耗的最大总功率为3W

图5



B．电流表示数的变化范围为0.2～0.5A

C．滑动变阻器*R*2接入电路的最小阻值为2Ω

D．电阻*R*1消耗的最大功率为0.9W

10．下列关于电学知识说法正确的（ ）

A．洗衣机使用三孔插座主要是为了防止雷击

B．使用测电笔时人手必须接触笔尾的金属体

C．验电器的金属箔片张开是因为带异种电荷

D．家庭电路中空气开关跳闸一定是发生短路

二、填空题（本大题共6小题，每空2分，共24分）

11．建文明城市，垃圾分类从你我做起。在一定条件下分类后的垃圾能提炼出燃料油，可减少石油资源的开采。若燃料油的热值为3.15×107J/kg，完全燃烧\_\_\_\_\_\_\_ kg燃料油可放出热量6.3×107J，这些热量全部被质量为300kg、温度为20℃的水吸收，可使水的温度升高\_\_\_\_\_\_\_℃。[*c*水=4.2×103J/（kg·℃）]

12．如图6所示，水平桌面上物重分别为60N、50N的甲，乙两物体，由跨过定滑轮的轻绳相连，在20N的水平拉力*F*作用下，两物体均做匀速直线运动，滑轮到两物体的轻绳均水平，且轻绳对乙物体的拉力大小为5N，忽略滑轮自重及滑轮与轴间摩擦，则甲对地面的压力大小为\_\_\_\_\_\_\_N，地面对甲的摩擦力大小为\_\_\_\_\_\_\_N。

13．一冰块中间包含一个金属环，冰块和金属环的总重为0.71N，将它们放入底面积为10cm2的圆柱形容器中恰好悬浮于水中（如图7甲所示），此时冰块和金属环受到的浮力共为\_\_\_\_\_\_\_N；过一段时间冰全部熔化，金属环沉入水底，容器内的水面下降了0.7cm （如图7乙所示），则金属环的质量是\_\_\_\_\_\_\_g。（已知*ρ*水 =1.0g/cm3，*ρ*冰 =0.9g/cm3，g取10N/kg）

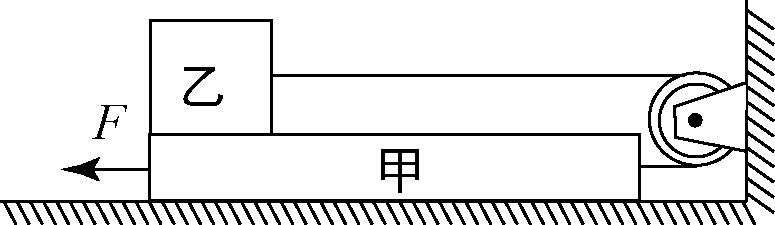


图6

图7

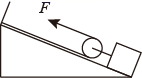


图8

14．如图8所示，重力为6N的物体在2N拉力*F*的作用下，以0.2m/s的速度沿斜面匀速上升。当物体沿斜面前进1.2m的距离时，恰好升高0.6m（忽略绳重和动滑轮自重），则拉力*F*的功率为\_\_\_\_\_\_\_W，该装置的机械效率为\_\_\_\_\_\_\_。

15．如图9所示是某同学设计的压力计电路原理图。当闭合开关*S*，*A*板受到向下的压力增大时，*R*2接入电路的阻值\_\_\_\_\_\_\_（选填“增大”或“减小”），为实现压力增大，压力计示数增大，应把\_\_\_\_\_\_\_表改装为压力计。

16．如图10甲所示电路中，电源电压恒定，*R*1为定值电阻，*R*2=10Ω，滑动变阻器*R*3的阻值变化范围为0～50Ω。闭合开关*S*，滑动变阻器滑片从一端向另一端移动过程中，滑动变阻器的电功率随其电阻变化的图像如图10乙所示。则电源电压为\_\_\_\_\_\_\_V，滑动变阻器最大功率为\_\_\_\_\_\_\_W。

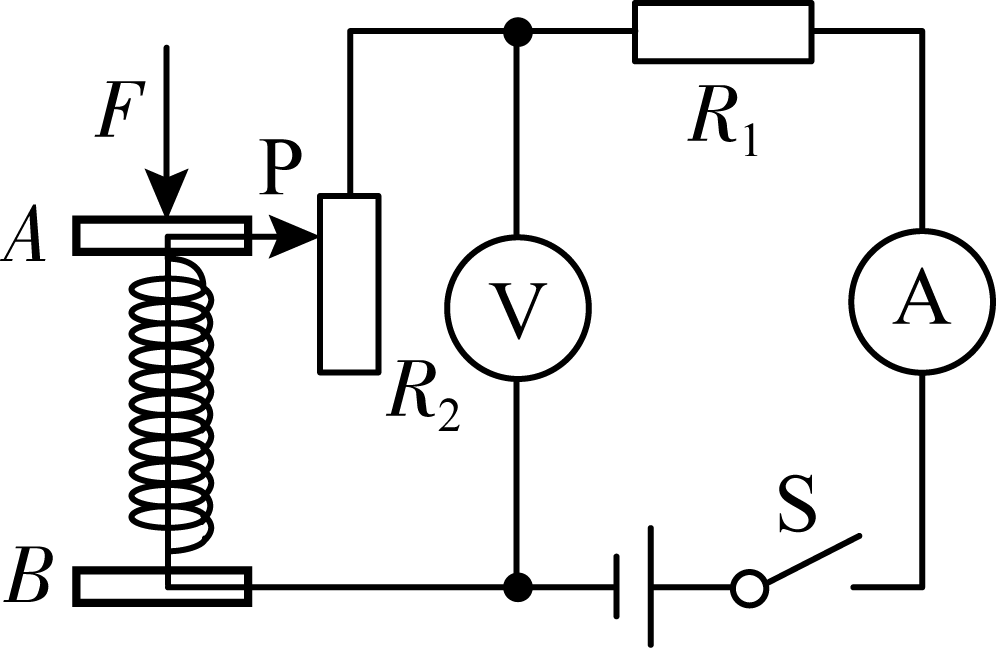


图9

图10



三、作图题（本大题共3小题，每图2分，共6分）

17．如图11所示，请补充平面镜的入射光线和透镜的折射光线，在平面镜入射角上标出度数，完成光路图。

18．如图12甲所示为搬花神器，用它把花盆抬起时，相当于一个绕*O*点转动的杠杆。其简化示意图如图12乙所示，请在乙图中画出花盆所受重力的示意图（*O*'为其重心）和杠杆平衡时作用在*A*点的最小动力*F*1及其力臂*L*1。

19．如图13所示的电路，螺线管右端放置一个小磁针，闭合开关后，用“+”“-”标出电路中电源右端的极性；用“*N*”“*S*”标出小磁针静止时右端的磁极。

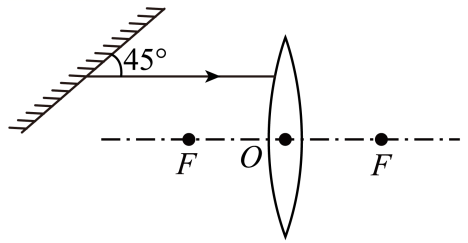


图11

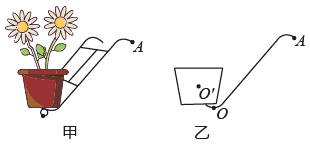


图12

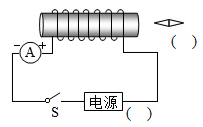


图13

四、实验题（本大题共4小题，每空1分，连图2分，共16分）

20．（3分）学习小组在进行“探究凸透镜成像的规律”实验时，将凸透镜放置在光具座50cm刻度处，蜡烛和光屏移动到如图14所示的位置时，光屏上得到烛焰清晰的像，保持蜡烛和光屏的位置不动，将凸透镜移动到光具座\_\_\_\_\_\_\_cm刻度处，光屏上再次出现烛焰\_\_\_\_\_\_\_（选填“放大”、“等大”或“缩小”）的清晰的像，生活中\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“照相机”、“投影仪”或“放大镜”）就是根据这个原理制成的。

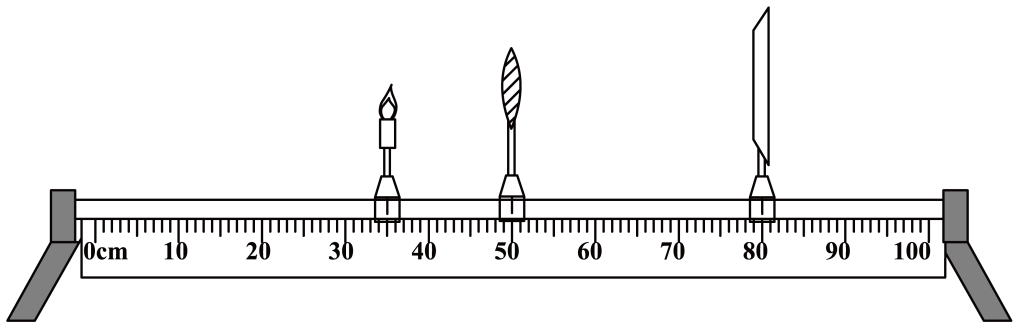


图14

21．（3分）某学校“牛顿小组”的同学在探究重力势能的实验中用到三个体积相同的小球，它们的质量关系为*m*1＜*m*2=*m*3，实验的情景如图15所示。

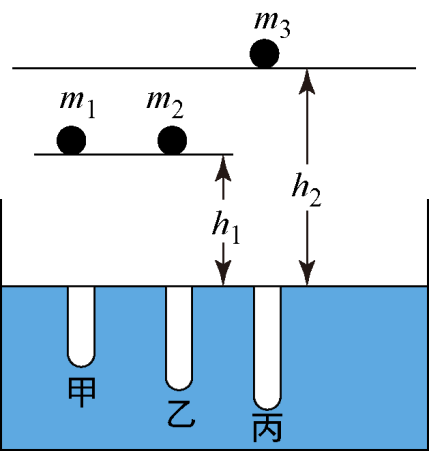


图15

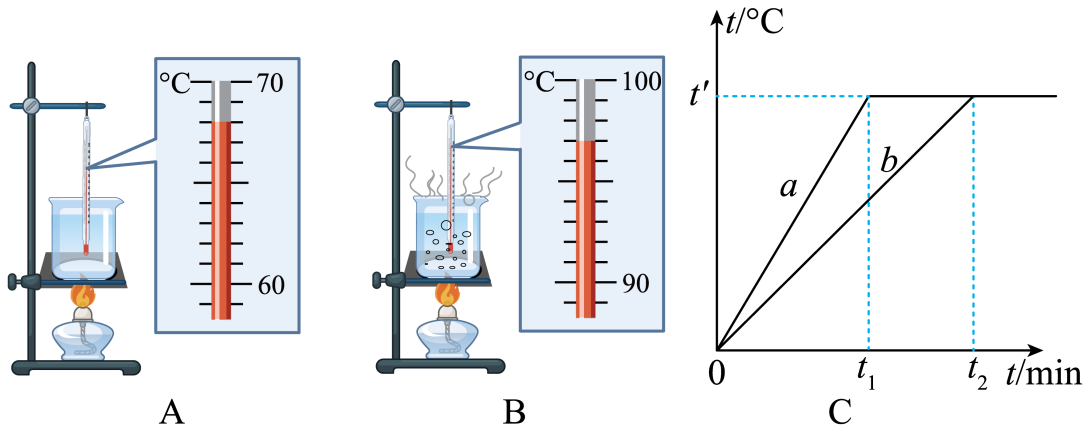
⑴ 通过观察小球陷入细沙的深度来反映重力势能的大小，运用的物理方法是\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“转换法”或“类比法”）；

⑵ 分析比较\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“甲和乙”、“甲和丙”或“乙和丙”）两种情况可知，重力势能的大小与物体的高度有关；

⑶ 小铁球*m*2落入细沙后，速度不断减小直至静止，它的机械能转化为\_\_\_\_\_\_\_\_\_能。

22．（2分）在做“观察水沸腾”的实验时，甲、乙两组同学通过图16所示实验装置探究“水的沸腾”。

图16



⑴ 实验中给两杯水加热一段时间后，观察到虽然继续加热，但其中一个温度计的示数不再上升，它的读数是\_\_\_\_\_\_\_\_\_℃；

⑵ 甲、乙两组同学虽然选用的实验装置相同，但水开始沸腾的时刻不同，他们绘制的沸腾图像如图C所示：*a*、*b*两种图像不同的原因是水的\_\_\_\_\_\_\_\_\_不同。

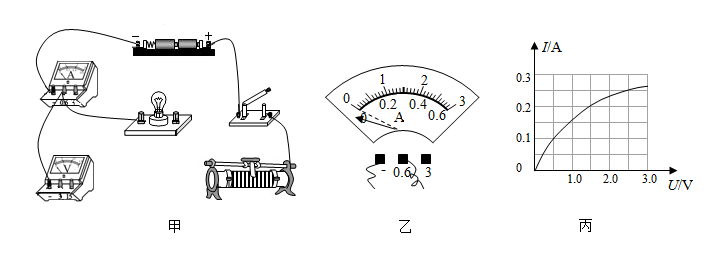
23．（8分）实验老师为“测量小灯泡额定功率”准备了如下器材：电源（电压恒为3V）、开关、电压表、电流表、额定电压*U*额=2.5V的待测小灯泡（电阻约为10Ω）、滑动变阻器（“20Ω 1A”）、导线若干。

图17

甲

乙

丙



⑴ 请用笔画线代替导线，将图17甲连接完整（要求：滑片向左移动灯泡变亮）；

⑵ 闭合开关前电流表的指针如图17乙所示，其原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；若闭合开关后，发现电流表无示数，电压表示数接近电源电压，其原因可能是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

⑶ 故障排除后，调节滑动变阻器的滑片，并绘制了小灯泡的电流随其两端电压变化的关系如图17丙所示，则小灯泡的额定功率为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_W；从图像中还发现：当电压表的示数增大时，电压表与电流表的示数之比\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“增大”、“减小”或“不变”）；

⑷ 爱动脑筋的小强利用一个定值电阻*R*0和两个电流表，设计了如图18所示的电路，也测出了小灯泡额定电压为U额的额定功率，实验过程如下：

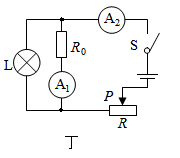


图18

①闭合开关S，调节滑动变阻器的滑片P，使电流表A1示数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，并读出此时电流表A2的示数*I*；

②小灯泡的额定功率表达式为*P*额=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（用*I*、*R*0和*U*额表示）。

五、计算题（本大题共2小题，共19分）

24．（9分）在如图19所示的电路中，电源电压U=6V，小灯泡*L*标有“4V 1.6W”的字样（电源电压和小灯泡的阻值均保持不变），*R*1为定值电阻，*R*2是滑动变阻器且标有“20Ω 1A”的字样，电流表A的量程为0～0.6A。求：

⑴ 小灯泡*L*的电阻*R*L；

⑵ 当开关*S*1闭合*S*2断开时，电压表的示数为3V，*R*1工作5分钟消耗的电能；

⑶ 当开关*S*1断开*S*2闭合时，在电路安全的情况下，小灯泡电功率的变化范围。

图19



25．（10分）如图20所示，有一体积为1m3、密度为1.45×103kg/m3的物体置于水底，欲将其打捞上来，现用电动机带动钢丝绳自由端通过滑轮组使物体以0.1m/s的速度在水中匀速上升，经过3min的时间物体由水底提升到水面，在此过程中滑轮组的机械效率为90%（不计物体的高度、绳重和摩擦，*g*取10N/kg，*ρ*水=1.0×103kg/m3），求：

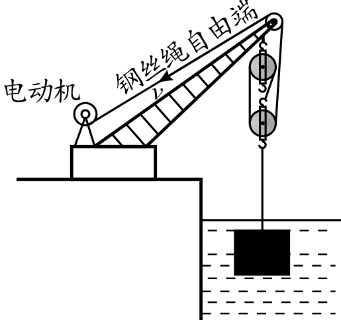
⑴ 物体浸没在水中时受到的浮力；

⑵ 物体在水底时受到水的压强；

⑶ 动滑轮的重力；

⑷ 若物体离开水中后匀速上升，且电动机的输出功率比物体在水中时增大了20%，此时钢丝绳自由端的速度。

图20



2022年春期初中毕业年级总复习阶段第一次模拟考试

物 理 试 卷

一、选择题（本大题共10小题，每小题只有一个选项符合要求，每小题3分，共30分）

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

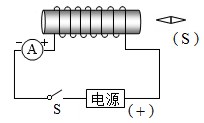
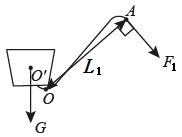
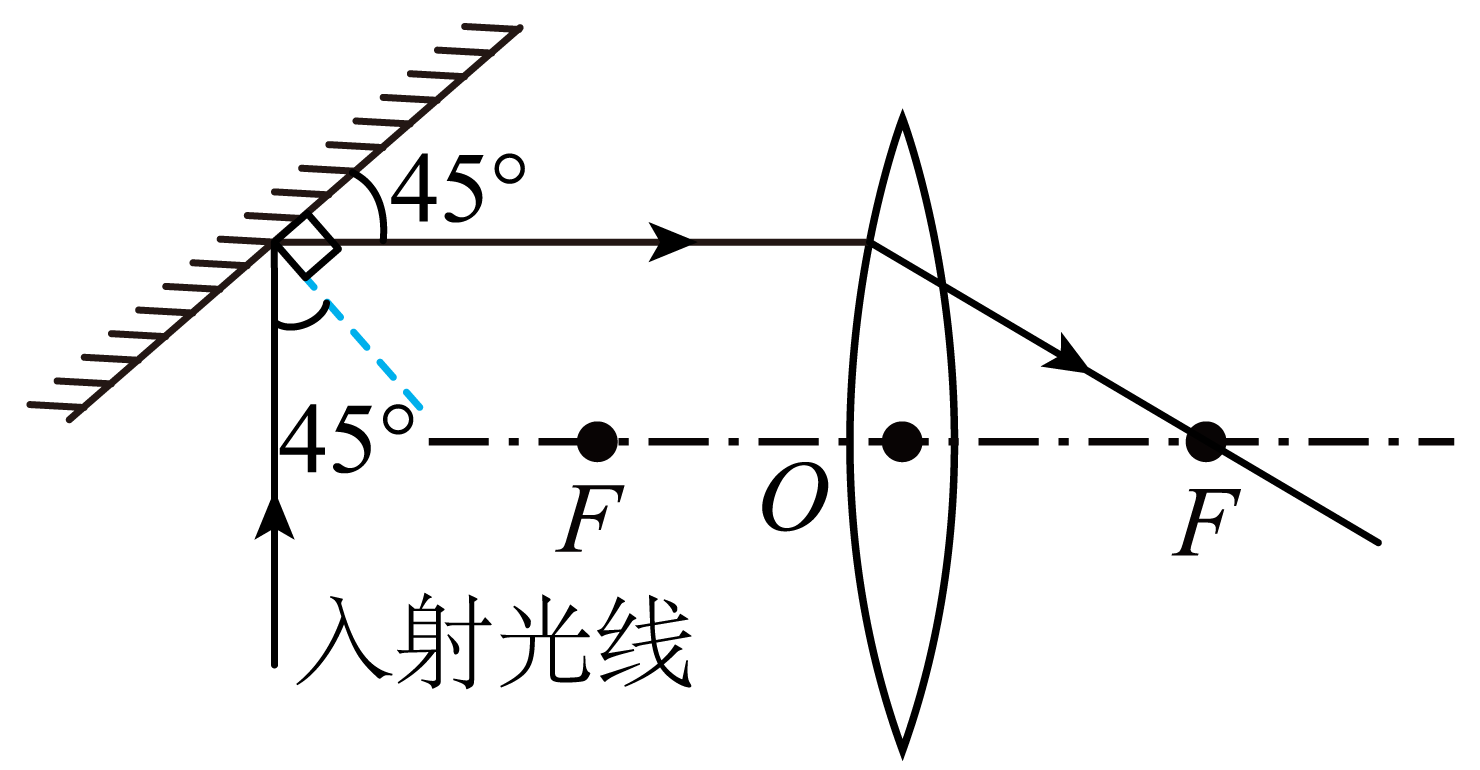
二、填空题（本大题共6小题，每空2分，共24分）

11．2 50 12．110 10 13．0.71 8

14．0.8 75% 15．增大 电压 16．6 0.45

三、作图题（本大题共3小题，每图2分，共6分）

17．18． 19．



四、实验题（本大题共4小题，每空1分，连图2分，共16分）

20．（3分） 65 缩小 照相机

21．（3分） ⑴ 转换法 ⑵ 乙和丙 ⑶ 内

22．（2分） ⑴ 97 ⑵ 质量

23．（8分） ⑴



⑵ 电流表指针没有调零 小灯泡断路

⑶ 0.625 增大

⑷ ① ② 

五、计算题（本大题共2小题，共19分）

图19



24．（9分）

解：

⑴（2分）

小灯泡的电阻:

⑵（3分）

当开关*S*1闭合*S*2断开时，电阻*R*1与小灯泡L串联。

电阻*R*1的电压：

流过*R*1的电流:

*R*1工作5分钟消耗的电能:

⑶（4分）

当开关*S*1断开*S*2闭合，小灯泡*L*与滑动变阻器串联。

小灯泡的额定电流：

滑动变阻器允许通过的最大电流为1A，电流表允许通过的最大电流为0.6A，灯泡允许通过的最大电流0.4A，此时电路允许通过的最大电流*I*最大=0.4A，小灯泡的最大功率。

*P*L最大=*P*额=1.6W

当滑动变阻器阻值最大时，通过小灯泡的最小电流:



小灯泡的最小功率:



所以：小灯泡电功率的变化范围为0.4～1.6W

答：⑴ 小灯泡L的电阻*R*L为10Ω；

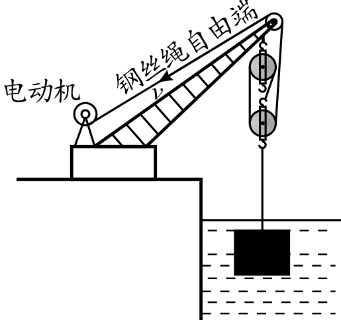
⑵ *R*1工作5分钟消耗的电能为270J；

⑶ 小灯泡电功率的变化范围为0.4～1.6W。

注：其他正确解法照样给分。

25．（10分）

图20



解：

⑴（2分）

物体浸没在水中时受到的浮力：



⑵（2分）

物体距水面的深度：



物体在水底时受到水的压强：



⑶（3分）

物体的重力：



把物体由水底提升到水面所做的有用功：



把物体由水底提升到水面所做的总用功：

把物体由水底提升到水面所做的额外功：



由于不计绳重和摩擦，动滑轮重： 

⑷（3分）

物体在水中时，电动机的输出功率：



物体离开水中后匀速上升时，电动机的输出功率：

物体在空气中时，绳子自由端的拉力：



钢丝绳自由端的速度：

答：⑴ 物体浸没在水中时受到的浮力为1×104N；

⑵ 物体在水底时受到水的压强为1.8×105Pa；

⑶ 动滑轮的重力为500N；

⑷ 钢丝绳自由端的速度为0.12m/s。

注：其他正确解法照样给分。