**蚌埠局属初中2020-2021学年度第二学期第三次联考试卷**

**初 三 物 理**

**注意事项：  
1.本试卷满分为70分,物理与化学考试时间共120分钟。  
2.请务必在“答题卷”上答题,在“试题卷”上答题是无效的。  
3.本试卷中的g一律取10N/kg。**

**一、填空题(每空2分,共18分)**

**1.**如图所示，把装有水的酒杯放在桌上，用湿润的手指摩擦杯口边缘使其发声，改变酒杯中的水量，发现前后发出声音的\_\_\_\_\_\_(选填“响度”、“音调”或“音色”)不同。

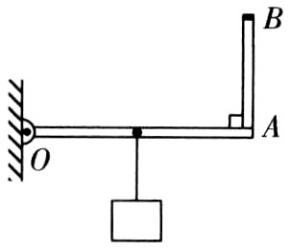
**2.**如图甲所示，盛有水的烧杯随小车一起水平向右做匀速直线运动，当烧杯中的水面出现如图乙所示的状态时，则小车此时正在做   加速匀速减速运动。

**3.**为了消杀新冠病毒，工作人员在教室喷洒酒精后，同学们进入教室闻到刺鼻的酒精味，这是\_\_\_\_\_\_现象。

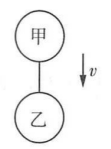
**4.**农作物的秸秆可以回收加工制成秸秆煤。完全燃烧 0.5kg 的秸秆煤，放出的热量完全被质量为 100kg，初温为 20oC 的水吸收，可使水温升高到 oC [已知 q秸秆煤=2.1×107J/kg，C水=4.2×103J/（kg·oC)]。

**5.**外形和材质相同,重力分别为4N和6N的甲,乙两球用一段轻绳相连,将两球从高处释放,一段时间后两球沿竖直方向匀速下落,如图所示.已知两球受到的空气阻力相等,则此时细绳受到的拉力大小为 N。

**6.**我使用过如图所示，重力不计的杠杆OAB，可绕O点在竖直平面内转动。重力为200N的物体挂在OA的中点处。已知OA=40cm，AB=30cm，OA垂直于AB，杠杆与转动轴间的摩擦忽略不计。要使杠杆平衡，且OA段处于水平位置，那么作用于B端的最小力的大小等于  N。



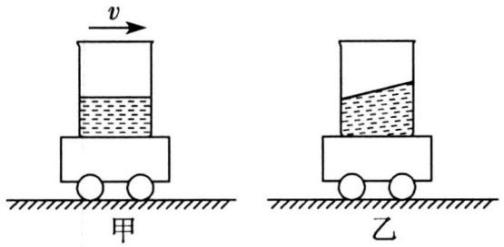
**第6题图**



**第5题图**



**第1题图**

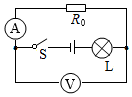


**第2题图**

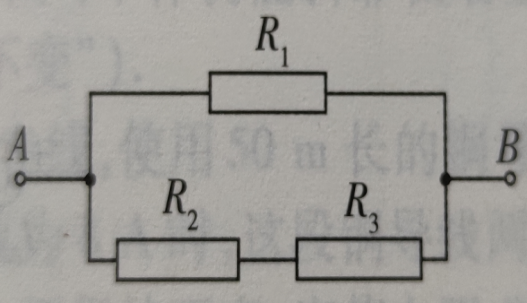
**7.**如图所示，圆柱形平底容器的质量和厚度均忽略不计,将一些医用酒精倒人该容器内,然后将该容器放入水中,它静止时呈竖直漂浮状态,浸入水中的深度h=7cm.已知水的密度为1.0×103kg/m3，则医用酒精对容器底的压强为 Pa.

**8.**如图所示的电路中,定值电阻R1=R2=4Ω，R3=6Ω，当将A、B两端分别接在电源两极时,R1与R3两端电压之比U1:U3= 。

**9.**将标有“6V 9W”阻值不变的小灯泡L与阻值为6Ω的定值电阻R0接入如图所示的电路。闭合开关S，电压表的示数为6V，工作3min整个电路消耗的电能为\_\_\_\_\_\_J.

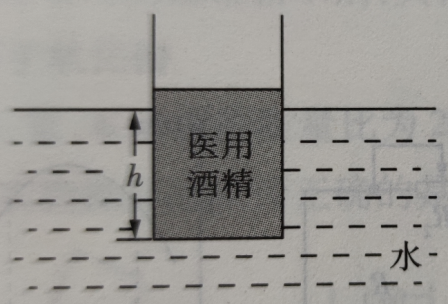


**第9题图**



**第8题图**

**第7题图**



**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）**

**10.**下列物理量的描述与实际相符的是( )

A洗澡时感觉最舒适的热水温度是70℃。

B.普通壁挂式空调正常工作电流约为0.5A。

C.一标准大气压下你的拇指指甲盖受到大气压力约为0.1N。

D.一个普通成年人的重量大约是60N。

**11.**平静的池面上眏出了空中飞翔的小鸟，小明说：“快来看，鸟和鱼在水中比赛呢！”他看到的“鸟”和“鱼”实际上是( )

A.“鸟”是实像，“鱼”是虚像 B.“鸟”是虚像，“鱼”是实像

C.“鸟”和“鱼”都是实像 D.“鸟”和“鱼”都是虚像

**12.**生活中我们常看到“白气”，下列有关“白气”形成的说法中正确的是 ( )

1. 冬天水烧开后壶嘴处喷出“白气”，这是壶嘴喷出水蒸气的液化现象。

B.夏天从冰箱取出的冰棍周围冒“白气”，这是空气中水蒸气的凝华现象。

C.深秋清晨的河面上经常出现“白气”，这是河面上水蒸气的汽化现象。

D.文艺演出时舞台上经常释放“白气”，这是干冰在常温下的升华现象。

**13.**前段时间，安徽省部分地区下起了冰雹。已知冰雹在下落过程中受到的空气阻力随下落速度的增大而增大，且落地前已做匀速直线运动(不考虑冰雹质量的变化)。关于冰雹的下落过程，下列说法正确的是(   )

A.冰雹的重力势能越来越大。

B.冰雹的动能先增大后不变。

C.当冰雹匀速下落时，重力对冰雹不做功。

D.冰雹受到的空气阻力越来越大，可能大于重力。

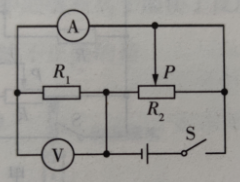
**14.**如图，A、B两个物体叠放在水平面上，同时用力F1、F2分别作用于A、B两个物体上，A、B始终处于静止状态，其中力F1=3N，方向水平向左；力F2=5N，方向水平向右，下列分析正确的是(    )

A.A和B之间摩擦力为0N.

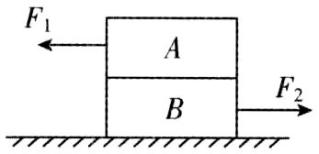
B.地面对B的摩擦力为2N，方向水平向左。

C.地面对B的摩擦力为5N，方向水平向左。

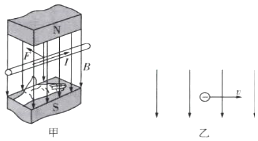
D.B对A的摩擦力为5N，方向水平向右。



**第16题图**



**第14题图**



**第15题图**

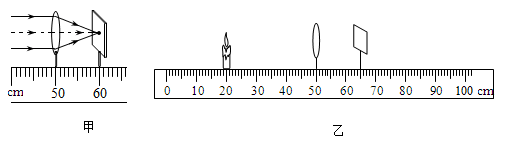
**15.**通电直导线在磁场中受到力的作用，力的方向与磁场方向、电流方向都垂直。磁场力的方向可以用左手定则来判断：如图甲所示，伸开左手，使大拇指与其余四个手指垂直，并且都与手掌在同一个平面内；将左手放入磁场让磁感线从手心垂直穿过，并使四指指向电流的方向，这时大拇指所指的方向就是通电导线所受磁场力的方向。如图乙某区域内存在竖直向下的磁场，一个带负电的粒子某时刻的运动方向水平向右，则此时该粒子所受磁场力方向为 ( )

A.水平向右. B.水平向左. C.垂直于纸面向里. D.垂直于纸面向外.

**16.**如图所示的电路中,电源电压不变,R1是定值电阻,R2是滑动变阻器,闭合开关S后,将滑动变阻器R2的滑片P从中点处向右滑动,下列说法正确的是  
A.电流表示数增大,电压表示数减小。 B.电流表示数减小,电压表示数增大。  
C.电路总功率减小,R1的功率减小。 D.电路总功率减小,R2的功率减小。

**三、实验题（第17小题6分，第18小题6分，第19小题8分，共20分）**

**17.**在探究“凸透镜成像规律”的实验中：



**第17题图**

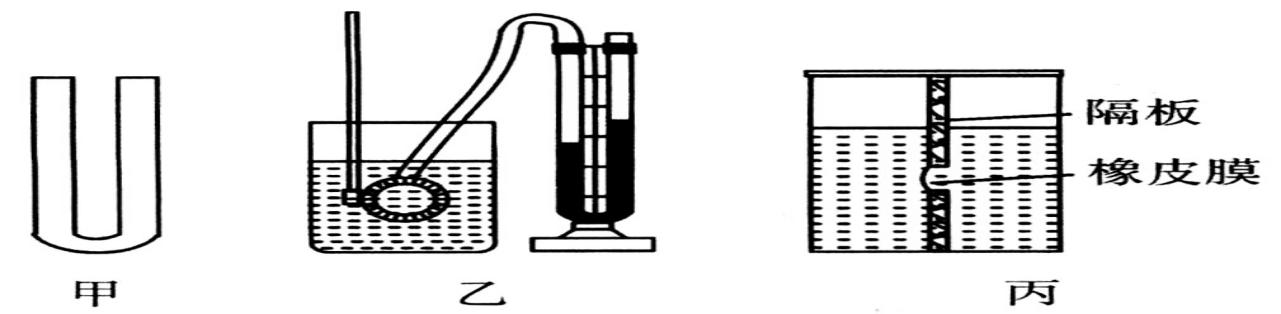
1. 如图甲，测出凸透镜的焦距f= cm ；

(2)先将点燃的蜡烛放置在图乙的位置，移动光屏将得到一个清晰的烛焰像；利用这一成像特点人们制成了\_\_\_\_\_\_(选填“放大镜”“投影仪”或“照相机”)；

(3)接着将蜡烛移到15cm刻度处，此时若要在光屏上得到清晰的烛焰像，保持光屏不动，可以在蜡烛和凸透镜之间插入一块焦距合适的\_\_\_\_\_\_\_(选填“凹”或“凸”)透镜。

**18.**某同学用下列器材探究“液体内部的压强”

**第18题图**

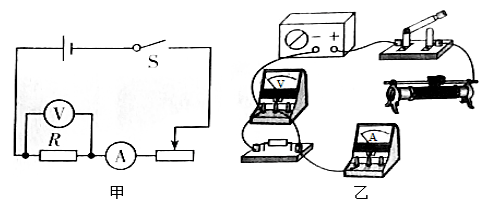


(1)他向图甲的U形管内注入适量的红墨水，红墨水静止时，U形管两侧液面高度\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

(2)图乙用手指按压橡皮膜发现U形管中的液面升降灵活，说明该装置\_\_\_\_\_\_\_\_\_((填“漏气”或“不漏气”)．

(3)为了检验“液体内部的压强与液体密度有关”这一结论，他用图丙的装置，在容器的左右两侧分别装入深度相同的不同液体，看到橡皮膜向左侧凸起，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_(填“左”或“右”)侧液体的密度较大．

**19.**小明选用如下器材：5Ω、10Ω、15Ω、20Ω、25Ω、30Ω的定值电阻、最大阻值为30Ω的滑动变阻器、学生电源、电流表、电压表、开关导线若干，进行探究“电流与电阻的关系”实验。电源电压为6V，控制电压为2.5V。



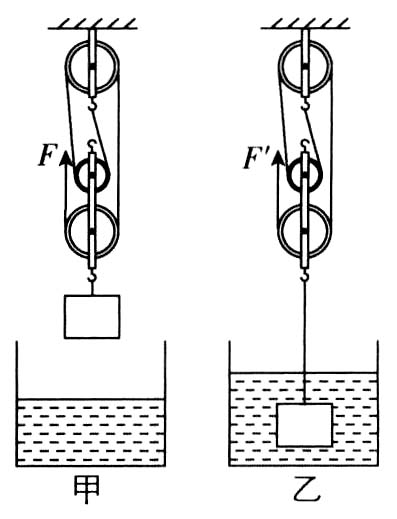
**第19题图**

(1)请你帮助小明按照图甲所示电路，用笔画代替导线把图乙中的实物电路连接完整。（要求：当滑动变阻器的滑片向左移动时，电流表的指针偏转角度变大）  
(2)电路连接正确后，小明用开关试触，发现电压表指针偏转角度很大，电流表无示数，该现象产生的原因是定值电阻发生\_\_\_\_\_\_(填“断路”或“短路”)；  
(3)排除故障后，把5Ω的电阻接入电路，使其两端的电压为2.5V，并记下对应的电流值。当把定值电阻由5Ω换为10Ω后，后面应该如何操作： ；  
(4)当小明把25Ω的电阻接入电路中时，发现无论怎样调节滑动变阻器的滑片都不能使电阻两端电压达到2.5V.电阻两端保持电压2.5V不变，为保证六个电阻单独接入电路中都能完成实验，应该调节电源使其电压不超过\_\_\_\_\_\_V。

**四、计算题（第20小题4分，第21小题6分，第22小题8分，共18分；解答要有必要的公式和过程）**

**20.**某公司用油罐车运输煤油，在某次运输过程中油罐车牵引力的功率为23kW，在水平路面上匀速行驶，仪表盘显示车辆行驶速度为36km/h，经过测量，每行驶100km燃烧掉20kg汽油。已知汽油的热值为4.6×107J/kg。求：   
(1)油罐车在运输过程中受到的阻力。   
(2)发动机的效率。

**21.**如图甲所示，在水面上方匀速提升密度为3×103kg/m3的物体时，绳端所用的拉力为300N，滑轮组的机械效率为60%。如果将物体浸没在水中，如图乙所示，匀速提升该物体，绳端所用的拉力为240N，求：

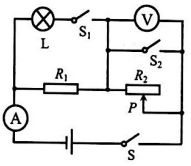


**第21题图**

(1)物体的重力。

(2)乙图中滑轮组的机械效率。

**22.**如图所示的电路中，电源电压恒定，灯泡L上标有“6V 3W”的字样，R1为定值电阻，滑动变阻器R2上标有“10Ω 0.8A”的字样，电流表A的量程为03A，电压表V的量程为03V，忽略温度对灯丝电阻的影响。求：  
(1)灯泡L的电阻；  
(2)闭合S、S1与S2时，灯泡L正常发光，电流表A的示数为1.5A，求电源电压U和R1的阻值；  
(3)闭合S，断开S1与S2时，在确保电路安全的前提下，求电路总功率的变化范围。



**第22题图**

**蚌埠局属初中2020-2021学年度第二学期第三次联考试卷**

**初 三 物 理 参考答案**

**一、填空题（每小题2分，共18分）**

**1.** 音调 **2.** 减速  **3.** 扩散**4.** 450C  **5.** 1N  **6.** 80N **7.** 700Pa

**8.** 5:3 **9.** 1800J

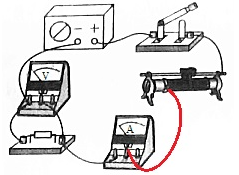
**二、选择题（每小题2分，共14分；每小题给出的四个选项中，只有一个选项是符合题意的）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题号** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| **答案** | **C** | **D** | **A** | **B** | **B** | **D** | **D** |

**三、实验题（第18小题6分，第19小题6分，第20小题8分，共20分）**

**17．**(1) 10.0cm (2) 照相机 (3) 凹

**18.**（1）相同 （2）不漏气 （3）右

**19.**（1）   （2） 断路

（3）将滑动变阻器的滑片P向右移动，直至电压表示数为2.5V，记下对应的电流值

（4）5V

**四、计算题（第20小题4分，第21小题6分，第22小题8分，共28分；解答要有必要的公式和过程）**

**20.**汽车匀速行驶速度为：，  
在某次运输过程中油罐车牵引力的功率为：，  
因汽车匀速行驶，所受阻力和牵引力为平衡力，其大小相等，  
根据可得阻力：  
； .....................2分  
汽油完全燃烧放出的热量为：，  
牵引力做的有用功为：，  
发动机的效率为：。 .....................2分

**21.** 物体在水面上方时，  
则，物体的重力：； .....................3分

物体质量m===72kg

物体浸没在水中时，排开水的体积：；

绳对物体的拉力为：  
；  
此时滑轮组的机械效率：  
。 .....................3分

**22.**解： 灯泡电阻； ......................2分  
闭合*S*、与时，由图可知*L*与并联，电流表测干路电流，未接入电路，  
灯泡*L*正常发光，则灯泡两端实际电压等于额定电压，  
电源电压：，

灯泡*L*正常发光，此时通过灯泡的电流：，  
的阻值：； ......................3分  
由图可知，闭合*S*，断开与时，与串联，电压表测电压，  
根据题意，滑动变阻器上标有“”的字样，电流表*A*的量程为，

可得电路中的最大电流，电路总功率：；   
当滑片向右滑动时，其接入电路的电阻变大，电流变小，根据分压原理，变阻器两端电压即电压表示变大，由于电压表使用的量程为，可得，  
电路中的电流：，电路总功率：，   
故电路总功率变化范围为。 ......................3分