**2021年黄梅县中考物理模拟试题二**

一、选择题(每小题只有一个符合要求的选项,每小题2.5分,共20分)

1.如图所示的电子礼烟,是利用电子直接激发自然空气爆鸣，产生爆炸声响和激发闪光。与其他礼炮相比,电子礼炮不使用化学燃料、对环境没有污染。下列有关说法正确的是

A.它发出的声音与真实礼炮相似,是因为产生声音的响度相同

B.它发出的声音非常洪亮,是指声音的响度大

C.它发出的声音一定不是噪声

D.它发出的声音不是由物体振动产生的

2.宋代范仲淹的《岳阳楼记》中蕴含了丰富的光学知识,下列判断正确的是

A.“锦鳞游泳”,从岸上看到水里的鱼是鱼的实像

B“皓月千里”皎洁的月亮是光源

C.“浮光跃金”,湖面波动的光是光的折射现象

D.“静影沉璧”,如玉璧一样的月亮的倒影是光的反射现象

3.用 3D 打印技术可以打印钛合金眼镜架。在高能激光的作用下,钛合金粉末吸收热量变成

液态,再定型成为镜架。在此过程中发生的物态变化是

A.熔化和凝固 B.升华和凝华 C.汽化和液化 D.液化和凝固

4.车辆在探测到驾乘人员未系安全带时，会在仪表盘上出现指示灯提示，当车速超过20km/h时增加声音提示。主驾驶和副驾驶的安全带分别对应开关S1和S2，系好安全带，相当于闭合开关，车速超过20km/h时开关S3闭合，蜂鸣器响起。只有当主副驾驶都系好安全带时，指示灯熄灭，提示音消失。图中最合理的设计方案是（　　）

|  |  |
| --- | --- |
| A.http://www.zxxk.com | B.http://www.zxxk.com |
| C.http://www.zxxk.com | D.http://www.zxxk.com |

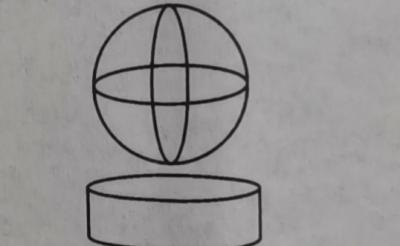
5.如图是一种磁悬浮地球仪的示意图,底座里面有一个电磁铁,可使内部有磁体的地球仪悬浮在空中。下列有关该地球仪说法正确的是

A.如果想取下地球仪,应先切断电源

B.这种装置是根据同名磁极相互排斥的原理来工作的

C.换用一个质量较大的地球仪仍然要悬浮在空中,地球仪受到的磁力大小不变

D.换用一个质量较大的地球仪仍然要悬浮在空中,且距离不变,改变电磁铁线圈中的电流

方向就可以了

6.指尖陀螺是目前很流行的一种玩具,该玩具中间是轴承,轴承内有滚珠,边上有若干个用密度较大的金属制作的飞叶,拨动飞叶后,飞叶可以绕轴在指尖上长时间转动。下列分析正确的是

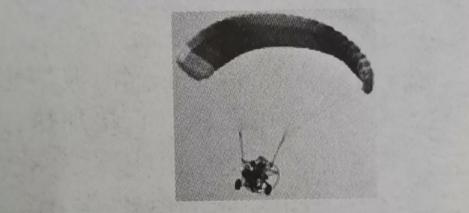
A.轴承内装有滚珠,其目的是为了增大摩擦力

B.飞叶被拨动后旋转是因为力能改变物体的运动状态

C.飞叶转动后不能立即停下来是因为受到惯性作用

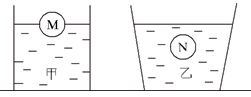
D.陀螺对指尖的压力和指尖对陀螺的支持力是一对平衡力

7.如图为一种动力滑翔伞,可长时间在空中滑翔而不会掉下来。其伞翼上下表面弯曲程度不同,上表面较凸,下表面较平,安装在飞行员背部的助推器可在滑翔时提供向前的动力。下列现象与该滑翔伞升力产生的原理相同的是



A.吸盘挂钩被吸在墙上 B.热气球升空 C.用吸管吸饮料 D.起风时,房门会自动关上

8.水平桌面上两个底面积相同的容器中，分别盛有甲、乙两种液体。将两个完全相同的小球M、N分别放入两个容器中，静止时两球位置如图所示，两容器内液面相平。下列分析正确的是（　　）



A. 两小球所受浮力*F*M<*F*N B. 两种液体的密度*ρ*甲<*ρ*乙

C. 两种液体对容器底部的压强*p*甲=*p*乙 D. 两种液体对容器底部压力*F*甲>*F*乙

二、填空题(每空1 分,共10分)

9.2017 年5月18 日,我国海域可燃冰(天然气水合物)首次试采成功,实现了历史性突破。可

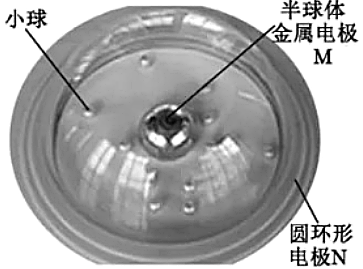
燃冰是由天然气与水在高压低温下形成的类冰状结晶物质,属于 (选填“可再生”

或”不可再生”)能源。同等条件下,可燃冰燃烧产生的能量比煤、石油、天然气要多出数十

倍,可见它的 大。

10.小明利用支付宝进行扫码支付时，用手机摄像头扫描商家的收款二维码，手机摄像头相当于一个\_\_\_\_\_（选填“凸透镜”或“凹透镜”）：摄像头靠近二维码时，所成的像\_\_\_\_\_（选填“变大”“变小”或“不变”）｡

11.如图所示为某科技馆里“有趣的静电小球”装置。在底面为浅凹面的圆盘中心有一半球体金属电极M，圆盘边缘为圆环形电极N。断电时，不带电的小球静止在M周围，通电时M、N分别带上正、负电荷。此时，小球因与M接触而带上\_\_\_\_\_电，由于M的排斥力和N的\_\_\_\_\_，小球从中心向边缘运动，当接触到圆盘边缘电极N时由于\_\_\_\_\_的转移而带上负电，在重力和电荷之间力的作用下，小球又回到圆盘中心。若干个小球如此往复运动，使形成了有趣的静电现象。

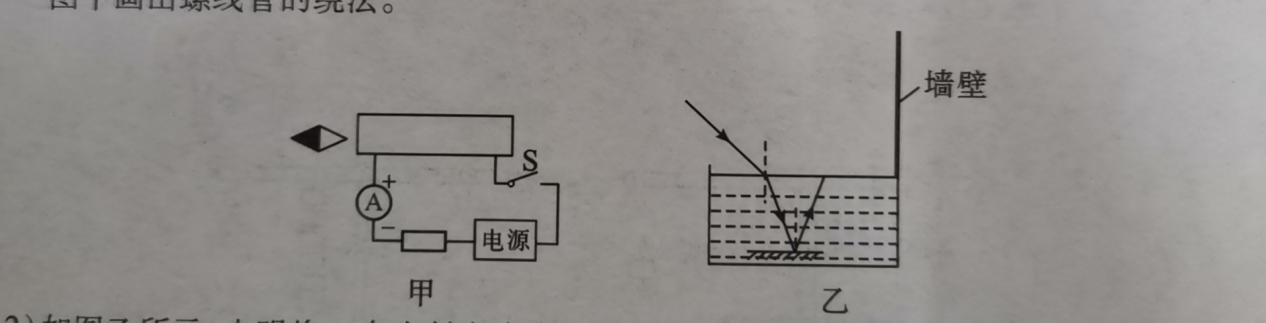


12.如图所示是深受年轻人喜爱的电动平衡车。平衡车采用锂电池组提供电能,行驶时电动机把电能转化为平衡车的 能,实现了碳的零排放;平衡车的轮胎表面有凹凸不平的花纹,是为了增大车轮与地面间的 ,防止平衡车打滑;平衡车在水平地面上静止且人的两脚站立在车上时,平衡车受到的支持力与 (选填“人的重力”“车的重力”或“人与车的总重力”)是平衡力。



三作图题（每题2分，共4分）

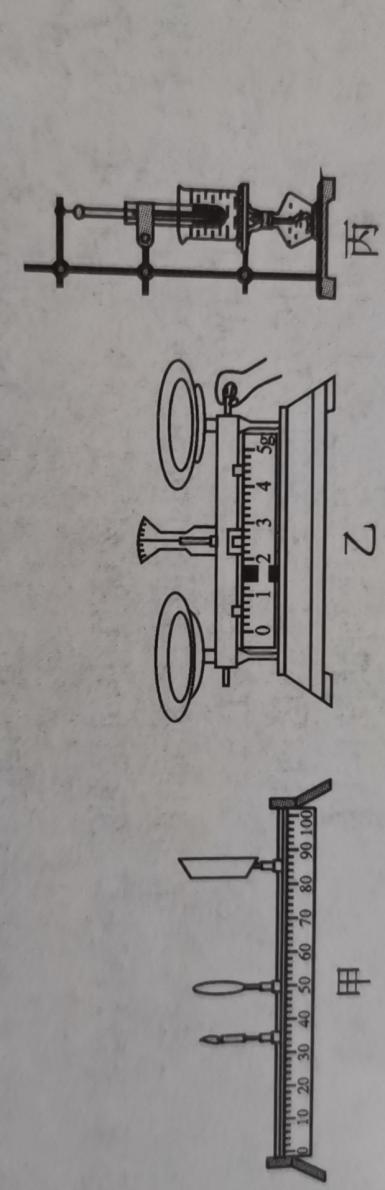
13.正确连接如图甲所示的电路,通电后小磁针指向如图所示(涂黑端表示N极)。请在图中画出螺线管的绕法。



14如图乙所示,小明将一束光射向水中的平面镜时,发现墙壁上有两个光斑,请你通过作图说明这一现象。

四、实验与探究题(13小题3分,14 小题5分,15小题4分,共12分)

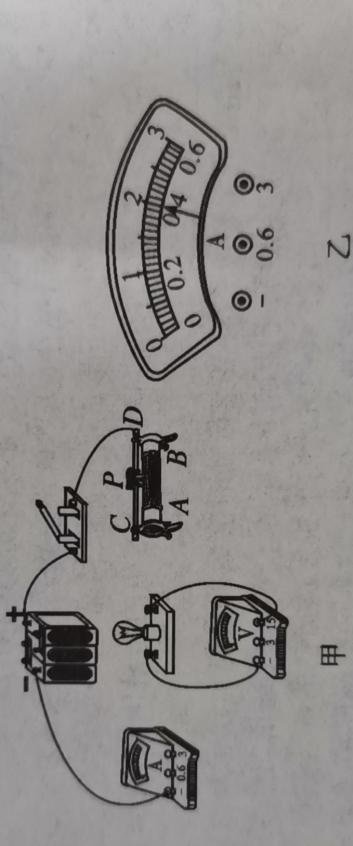
15.图甲是探究凸透镜成虚像的情景，要观察到这个像，眼睛应该 (选填“从光屏这一侧向左看”或“从蜡烛这一侧向右看”)。



(2)图乙是小东在测量前调节天平时的情景,他在操作上的错误之处是 。

(3)图丙是探究海波熔化时温度变化规律的装置，通过该装置给试管内的海波加热,而不用酒精灯直接加热,这样做的目的是\_ 。

16.在测定额定电压为3.8V的小灯泡(电阻大约为10 2)额定功率的实验中,小明连接了如图甲所示的电路,其中电源电压为6 V 且保持不变。



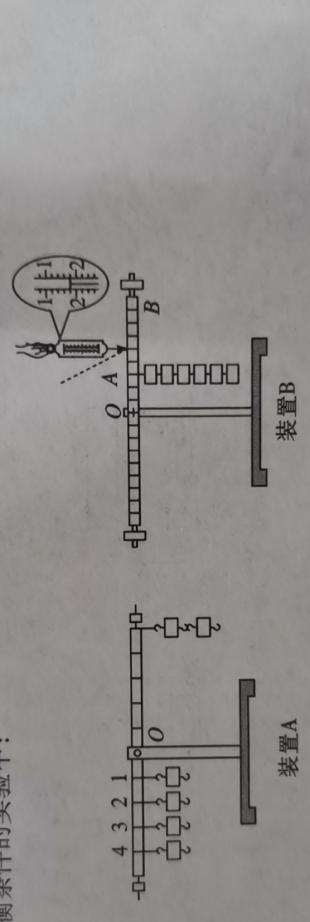
(1)用笔画线代替导线将图甲实物电路连接完整(要求:滑动变阻器的滑片向左移动时小灯泡逐渐变亮,连线不得交叉)。

(2)在连接电路时,若有A(5Ω 1A)、B(10Ω 0.5A)和C(10Ω 0.2A)三个滑动变阻器可供选择,则应该选择变阻器 (选填“A”“B”或“C”)连人电路,才能保证实验顺利进行。

(3)在实验中,若电压表示数为2 V,为了测量小灯泡的额定功率,必须将滑动变阻器的滑片P向\_ (选填“A”或“B”)端移动,当电压表的示数为3.8 V时,小灯泡正常发光,此时电流表示数如图乙所示,小灯泡的额定功率为 W。

(4)小明根据测量小灯泡实际功率的多组实验数据,作出I-U图象如图丙所示。结果发现图象不是直线,这是因为 .

17.在探究杠杆平衡条件的实验中:



(1)杠杆的平衡状态是指杠杆处于静止或匀速转动状态。实验前没有挂钩码时,调节平衡螺母,使杠杆在水平位置平衡,其主要目的是

(2)实验中,用装置 A 的方式悬挂钩码,杠杆也能水平平衡(杠杆上每格等距),但老师建议同学不宜采用这种方式,该种方式的不足主要是因为( )

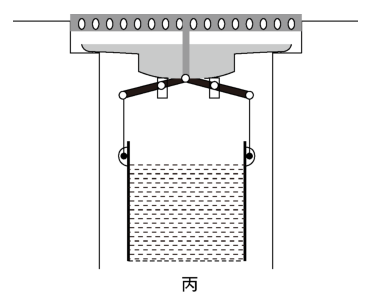
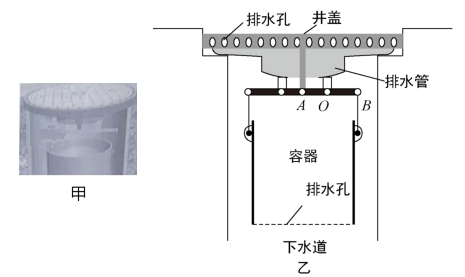
A.一个人无法独立操作 B.力臂与杠杆不重合

C.力和力臂数目过多,不易得出结论 D.杠杆受力不平衡

(3)用装置B进行实验,某次实验,弹簧测力计的示数如图所示，是 N;现将弹簧测力计沿虚线方向拉,仍然使杠杆在原来的位置平衡,此时弹簧测力计的示数将 (选填“变大”“变小”或“不变”)。

四、综合应用题(每小题7分,共14分)

18.一种新型井盖排水系统如图甲所示，系统结构简化示意图如图乙所示，排水系统由井盖、两个相同杠杆(*AOB*是其中之一)、容器等组成，*AB*长度是300mm，*AO*长度是120mm，井盖的上表面和侧面都有排水孔，下暴雨时，雨水从排水孔经排水管导流到容器中，再从容器底部的排水孔流入下水道，由于容器的排水速度较小，当容器中的雨水上升到一定高度时，容器下降，拉动杠杆，将井盖项起，加速路面排水。当容器中的雨水下降到一定高度时，井盖自动下降盖住井口，不影响车辆、行人的通行。该井盖的质量是28.8kg，不考虑杠杆的质量，不考虑各连接处的摩擦。



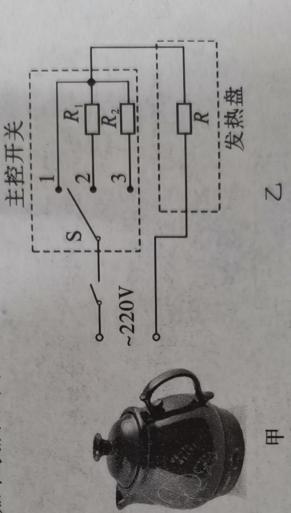
(1)球墨铸铁强度高、韧性好，密度是7.2×103kg/m3，若上述规格的井盖全部用球墨铸铁制成，则制作一个这样的井盖需要多少立方米的球墨铸铁?

(2)下暴雨时，杠杆会将井盖顶起50mm，如图丙所示。两个相同杠杆对井盖至少做了多少焦耳的功?

(3)某次调试中，为了节约用水，调试人员将容器底部的排水孔全部堵住，测出容器的质量是4.2kg，再将容器和杠杆组装在一起，直接向容器内匀速注水，注水120秒时井盖刚好被项起，假设在任意时刻水对容器的压力与容器中水的重力大小相等，求每分钟向容器内注水的体积是多少升?

19.如图甲所示是某款分体式全自动煎药壶,它采用自动温控和过热保护系统，实现免看管、不煎干、不沸溢、自动保温等功能。图乙是其简化电路图,其中R是发热电阻丝,R1=145.2 ΩR2-300 Ω。煎药壶工作时,先高挡加热至沸腾,然后换低挡加热,最后保温。其基本参数如下表所示,求:

|  |  |
| --- | --- |
| 机身材质 | 陶瓷 |
| 容量 | 3.1~4 L |
| 额定电压 | 220 V |
| 额定最大功率 | 500 W |
| 额定频率 | 50 Hz |



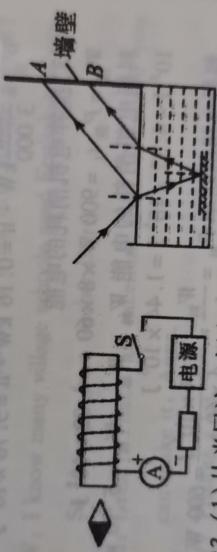
(1)煎药壶发热电阻丝 R的电阻;

(2)当S 自动接2时,电煎药壶处于 (选填“高挡”“低挡”或“保温”)状态,若此状态下煎药工作了30 min,电煎药壶消耗的电能有 80% 用于加热药液，药液吸收的热量是多少?

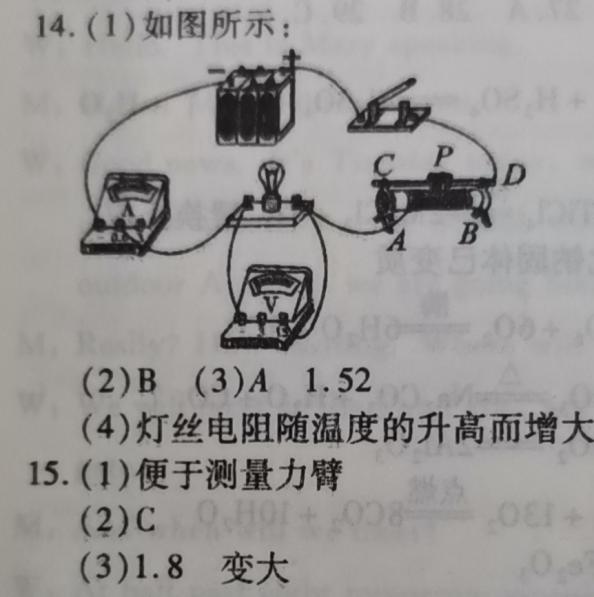
(3)保温挡时,发热电阻丝R的功率是多少?

**2021年黄梅县中考物理模拟试题二答案**

1. **选择题**
2. B 2.D 3.A 4.B 5.B 6.B 7.D 8.D
3. **填空题**
4. 可再生 热值 10.凸透镜 变大
5. 正 吸引力 电子 12.机械 摩檫力 人与车总重力
6. **作图题**

****

1. **实验题**
2. 从光屏这一侧向左看 游码还未归零就直接调节平衡螺母 使试管内海波受热均匀
3. (1)如图所示 (2)B (3)A 1.52 (4)灯丝电阻随温度的升高而增大



1. (1)便于测量力臂 (2)C (3)1.8 变大

**五、综合应用题**

18、(1)球墨铸铁的体积



(2)两个相同杠杆对井盖至少做功

*W*=*Gh*=28.8kg×10N/kg×50×10-3m=14.4J

(3)井盖刚好顶起时，杠杆*AOB*的*A*端受到的压力



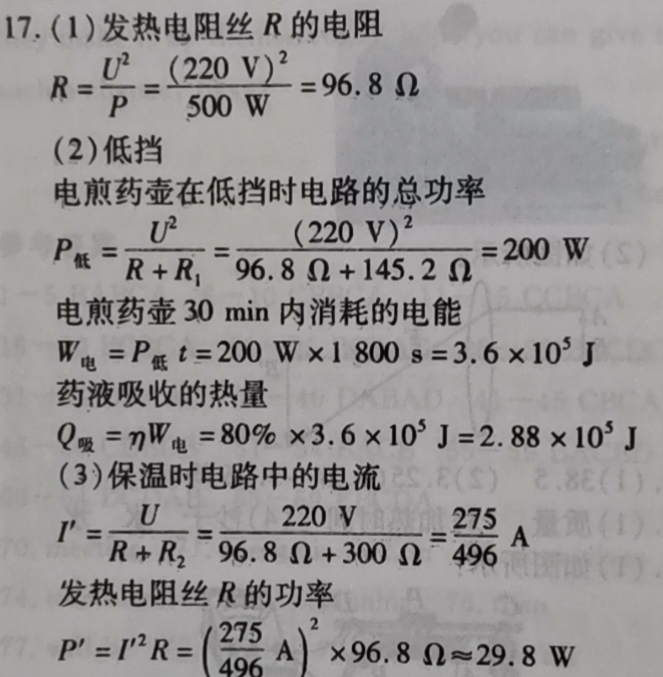
根据杠杆平衡条件有

*FAL*OA=*FBL*OB

则容器对杠杆*B*端的拉力



容器中水的重力

19.