

2022年鱼峰区九年级第三次教学质量检测

物 理

(考试时间 90 分钟,总分 100 分)

注意事项:

- 1.答题前,考生先将自己的学校、姓名、准考证号、考场填写在答题卡指定位置,将条形码准确粘贴在答题卡的条形码区域内。
- 2.选择题必须使用 2B 铅笔填涂;非选择题必须使用 0.5 毫米黑色字迹的签字笔书写。字体工整,笔迹清楚,
- 3.请按照题号顺序在各题目的答题卡区域内作答,超出答题区域书写的答案无效。
- 4.在草稿纸、试题卷上答题无效。
- 5.取 $g=10\text{N/kg}$

第 I 卷

一、单选题(每小题 3 分,共 42 分)

- 1.下列数据中,估测值正确的是()
 - A.一次性外科口罩长 38mm
 - B.正常人的脉搏频率约 160 次每分钟
 - C.正常成年人的体温约为 39°C
 - D.人正常行走时的速度约为 1.2m/s
- 2.教室里的学生是根据声音的什么特性判断出走廊里传来班主任亲切的声音的()
 - A.音调
 - B.音色
 - C.响度
 - D.频率
- 3.下列现象中,由于光的反射现象而引起的是()



A.小孔成像



B.湖光倒影

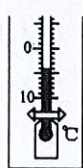


C.林中阳光

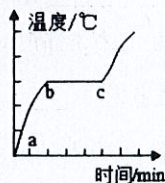


D.雨后彩虹

- 4.关于下列四幅图的说法正确的是()



甲



乙



丙



丁

- A.甲图中,温度计是利用液体的热胀冷缩原理制成的
- B.乙图中,某晶体熔化图象中 bc 段,晶体内能不变
- C.丙图中,花儿上的露珠是水蒸气凝华而成的
- D.丁图中,烈日下小狗伸出舌头降温,是因为水液化放热

5. 下列不属于力的三要素的是()
- A. 大小 B. 单位 C. 方向 D. 作用点

6. 如图, 是运动员踢足球的情景, 下列分析正确的是()

- A. 踢足球时, 脚对球有作用力, 球对脚没有作用力
- B. 空中飞行的足球, 若所受到的力全部消失, 足球会立即静止
- C. 足球在空中继续运动是由于惯性
- D. 脚对足球的力和足球对脚的力是一对平衡力



7. 2022年2月8日, 中国美少女谷爱凌在北京冬奥会自由式滑雪女子大跳台决赛中获得金牌。如图所示是她在此次比赛中的场景, 她在雪地上加速下滑的过程中()

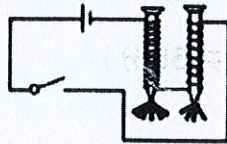
- A. 重力势能不变
- B. 动能减小
- C. 重力势能增大
- D. 动能增大



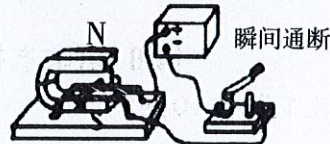
8. 智慧餐厅能迅速成为“网红”, 主要是在餐厅中, 从厨师到服务生均是机器人, 当机器人接到指令后, 内部的电动机就会驱动其底部的轮子将美食送到指定客人的桌边, 被外媒记者盛赞就像科幻电影。制作电动机原理的依据是下列四幅图中的()



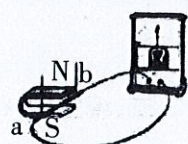
A.



B.



C.



D.

9. 关于温度、热量和内能, 下列说法正确的是()

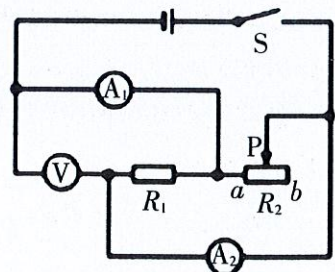
- A. 温度相同的物体内能一定相等
- B. 内能大的物体温度不一定高
- C. 我们不敢大口喝热气腾腾的汤, 是因为汤含有的热量较多
- D. 摩擦生热过程将机械能转化为内能, 这个能量转化过程与内燃机的做功冲程相同

10. 关于能源、信息与材料, 下列说法正确的是()

- A. 太阳能、风能和核能都是可再生能源
- B. 5G通讯是利用超声波来传递信息的
- C. 塑料和石墨都是很好的绝缘材料
- D. 光纤通信是利用激光在光导纤维内多次反射来传递信息的

11. 如图所示, R_1 是定值电阻, R_2 是滑动变阻器, 电源电压保持不变, 以下说法正确的是()

- A. R_1 与 R_2 是串联
- B. 电压表只测 R_1 两端的电压
- C. 当 P 向 b 滑动时, 电压表示数不变, 电流表 A_2 示数不变
- D. 当 P 向 b 滑动时, 两个电流表示数都变小



12.关于家庭电路和安全用电,下列说法正确的是()

- A.使用试电笔时不能接触笔尾金属体 B.电灯开关安装在零线上
C.电冰箱的金属外壳要接地 D.电能表应接在总开关的后面

13.(多选)下列几种物体中,主要利用流体压强与流速的关系升空的是()



A.火箭升空



B.热气球



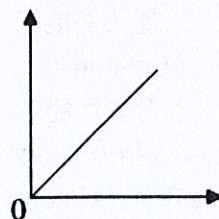
C.飞机起飞



D.雄鹰在空中“滑翔”

14.(多选)利用图象可以直观形象地描述物理量之间的关系,如图所示图象能正确描述物理量关系的是()

- A.定值电阻消耗的电功率与电流关系
B.燃料完全燃烧放出的热量与燃料质量关系
C.物体所受重力与质量关系
D.一定质量的水吸收的热量与升高的温度关系



第Ⅱ卷(非选择题共58分)

二、填空题(每空1分,共10分)

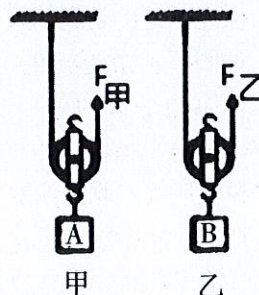
15.饺子是中国的传统美食,将面团擀成面皮,说明力可以改变物体的_____;吃饺子时满屋飘香,这是_____现象。

16.太阳能LED灯是一种新型照明光源,从材料来看,LED灯是由_____ (选填“半导体”“超导体”或“绝缘体”)材料制成的;太阳能是太阳内部高温高压下氢原子核发生_____ (选填“裂变”或“聚变”)时释放出来的。

17.举世闻名的三峡水利枢纽工程的船闸实现了上下游通航,船闸的工作利用了_____原理,轮船在闸室中前进时,若以河岸为参照物,该轮船是_____ (选填“运动”或“静止”)的。

18.一个成年人参加一次长跑,身体消耗的能量为 $6.6 \times 10^6 \text{ J}$,这些能量相当于完全燃烧 0.55 kg 的干木柴才能得到,则干木柴的热值为_____ J/kg ,干木柴用掉一半后,剩余干木柴的热值将_____ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。

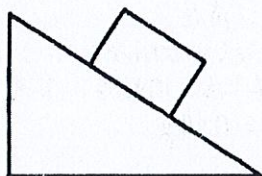
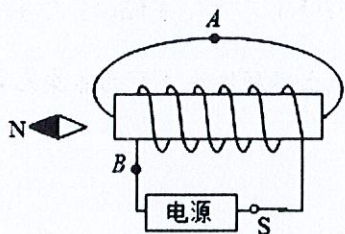
19.如图所示,用甲、乙两个动滑轮将物体A、B匀速竖直提升相同高度。已知 $G_A = 2G_B$,两个动滑轮的机械效率相等。忽略绳重和摩擦,拉力做功 $W_{\text{甲}}:W_{\text{乙}} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。若在A、B下方均增加重为 G 的钩码,匀速竖直提升相同高度,则机械效率 $\eta_{\text{甲}} \underline{\hspace{2cm}} \eta_{\text{乙}}$ (选填“>”、“=”或“<”)。



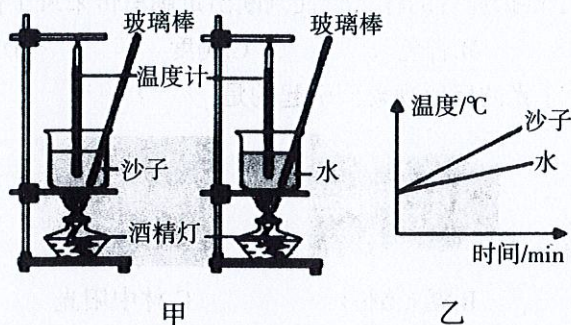
三、作图题、实验探究题(共24分)

20.(2分)如图,请根据通电螺线管附近静止小磁针的指向,用箭头在A点标出磁感线方向、在B点标出电流方向。

21.(2分)如图所示,实心物块静止在斜面上,请画出它受到的重力和对斜面压力的示意图。



22.(5分)小明利用如图甲所示的实验装置探究了“沙子和水的温度变化与吸热的关系”,操作如下:



(1)在两烧杯中分别装入初温度相同且_____相等的沙子和水。

(2)实验中,是通过比较_____ (选填“加热时间”或“液体升高的温度”)来间接反映沙子和水吸收的热量的;这种研究方法下列事例中_____ (填字母)的方法相同的。

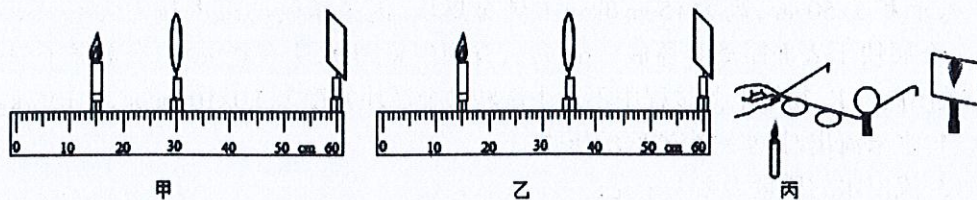
A.在探究平面镜成像特点时,用未点燃的蜡烛代替点燃蜡烛的像

B.比较液体压强大小,用U形管两端液面高度差来判断

C.用光线表示光的传播路径和方向

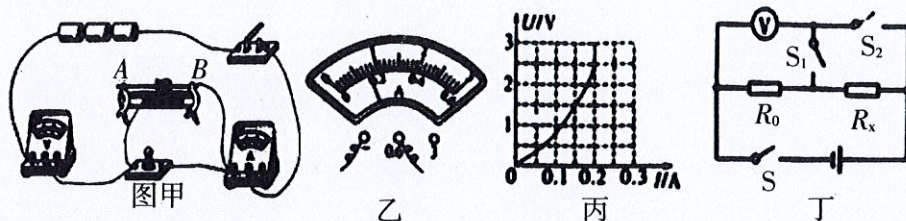
(3)分析图乙可知,对于质量相等的沙子和水,升温较快的是_____,由此可见,_____的比热容较大。

23.(6分)在探究“凸透镜成像规律”的实验中,所用凸透镜的焦距为10cm。



- (1)为使蜡烛的像成在光屏的中心,应将烛焰、凸透镜、光屏三者的中心调到_____。
- (2)如图甲所示,光屏上呈现清晰的像,此像是倒立的、_____ (选填“放大”、“等大”或“缩小”)的像;若保持蜡烛和光屏位置不变,移动凸透镜至_____刻度线处,光屏上能再次呈现清晰的像。
- (3)保持蜡烛的位置不变,移动凸透镜至35cm刻度线处(如图乙所示),再光屏向_____ (选填“左”或“右”)移动,光屏上出现倒立、等大的像。
- (4)如图丙所示,在烛焰和凸透镜之间放一副眼镜的镜片,发现光屏上的像由清晰变模糊了,将光屏向靠近凸透镜的方向移动适当距离后,光屏上再次呈现清晰的像,则该眼镜的镜片是_____ (选填“凸透镜”或“凹透镜”),可用于矫正_____ (选填“近视眼”或“远视眼”)。

24.(9分)小林和小光在“测定小灯泡电阻”的实验中,所用小灯泡正常发光电压为2.5V,电阻约为 10Ω 。



- (1)小林的实验过程如下:
 - ①如图甲所示是小林连接的实验电路,其中有一根导线连接错误,请在错误的导线上画“X”。并用笔画线代替导线,将甲图的实验电路连接完整。(别忘记作图)
 - ②电路连接正确后,闭合开关前,应将滑动变阻器的滑片移到最_____ (填“左”或“右”)端;闭合开关发现小灯泡不亮,电压表的示数为0V,电流表有示数,产生这种现象的原因是_____;
 - ③以上故障排除后,再闭合开关,发现小灯泡仍不亮,但电流表和电压表均有示数,接下来他应进行的操作是_____;

④实验中当滑动变阻器滑片移到某一位置时,电流表指针如图乙所示,这时通过小灯泡的电流是_____;

⑤小林又根据实验数据绘制成了 $U-I$ 图象如图丙,根据图象提供的信息,可计算出小灯泡正常发光的电阻是_____ Ω ;

(2)小光想利用如图丁所示的电路测量未知电阻 R_x 的大小(R_0 阻值已知)。下面是他的实验过程,请你帮他完成实验。

①闭合开关 S 和 S_2 ,断开 S_1 ,读出此时电压表的示数为 U_1 ;

②_____,读出此时电压表的示数为 U_2 ;

③未知电阻阻值的表达式为: $R_x = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

④实验后小光又将开关 S_2 换成了一个电压表,当闭合开关 S 和 S_1 时,发现电路中两个电压表的指针偏转角度相同,如果 $R_0 = 10\Omega$ 且 $R_x > R_0$,则 $R_x = \underline{\hspace{2cm}} \Omega$ 。

四、综合应用题(共24分)

25.(6分)如图所示,是本市著名中外合资企业“五菱”宝骏品牌旗下生产的一款新能源汽车 KiWi EV。若汽车在水平公路上匀速直线行驶 1min 所通过的路程为 720m,且汽车总质量 $m = 600\text{kg}$,受到的阻力 f 大小恒为车重的 0.1 倍,轮胎与路面接触的总面积 $S = 3 \times 10^{-2}\text{m}^2$ 。(g 取 10N/kg)求:

- (1)汽车行驶的速度大小;
- (2)汽车静止时对路面产生的压强;
- (3)牵引力对汽车做功的功率。

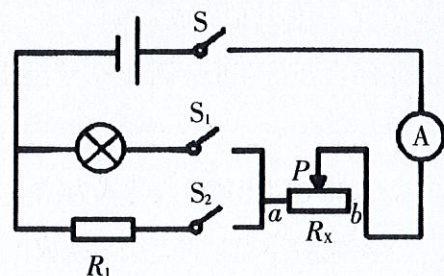


26.(8分)如图,电源电压一定,已知灯泡 L 标有“6V,7.2W”字样(灯电阻不受温度影响), $R_1=10\Omega$.当 S 、 S_1 闭合,且滑片 P 在 a 端时,灯正常发光;当 S 、 S_2 闭合,且 P 在滑动变阻器中点处时,电流表示数为0.2A。

(1)求灯泡 L 的电阻阻值。

(2)求滑动变阻器 R_x 的最大值。

(3)通过对 S 、 S_1 、 S_2 的控制和调节滑动变阻器,可使电路所消耗的总功率最小,请求出电路总功率的最小值。



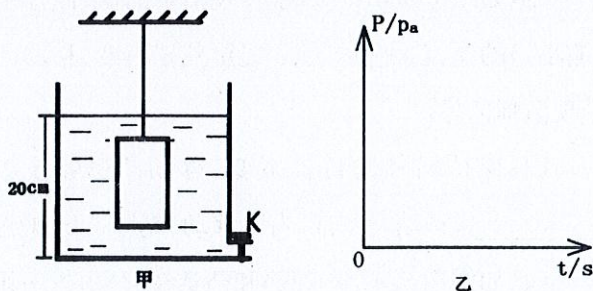
27.(10分)如图甲所示,圆柱形容器下方装有一阀门,容器底面积为 200cm^2 ,用细绳拉着一个底面积为 50cm^2 ,高为 15cm 的长方体金属块,绳子承受的最大拉力为 12N ,已知水深 20cm ,金属块下表面距离容器底 3cm ,若打开阀门K,让水从容器流出,直至绳子刚被拉断,立即关闭阀门K,物体下落过程中不发生翻转。(金属块密度为 $2.0\times 10^3\text{kg/m}^3$, $g=10\text{N/kg}$)求:

(1)水未流出时,水对容器底的压强;

(2)流出水的质量为多少千克;

(3)细绳刚被拉断到液面稳定时,水对容器底部压强变化了多少;

(4)在图乙中画出从打开阀门到关闭阀门后液面稳定的过程中,水对容器底部压强随时间变化的大致图像。



(密封线内请勿答题)