

中考物理仿真模拟测试卷(四)

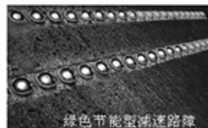
(时间:60 分钟,满分:100 分)

一、选择题(本大题共 10 小题,每题 3 分,共 30 分)

1. (2020 独家原创)以下估测值中,最不符合实际的是 ()
- A. 一间教室内空气的质量约为 0.2 t
- B. 一名中学生站立时对水平地面的压强约为 500 Pa
- C. 将一本物理课本从地上捡起放到课桌上做的功大约为 2 J
- D. 教室内一盏日光灯的工作电流约为 0.2 A
2. (2020 独家原创)2017 年 4 月 22 日,天舟一号货运飞船与天宫二号空间实验室首次完成自动交会对接,如图所示,“天舟一号”与“天宫二号”对接完成后,下列说法正确的是 ()
- A. “天舟一号”相对于“天宫二号”是静止的
- B. “天舟一号”运行到远地点时,动能最大、重力势能最小
- C. “天舟一号”和地面控制指挥站之间可以通话,说明声音可以在真空中传播
- D. “天舟一号”和“天宫二号”在轨道上运行时受平衡力作用
3. (2020 独家原创)下列说法正确的是 ()
- A. 坐在教室第四排的小明看黑板时要摘下眼镜,则他的眼镜片一定是凹透镜
- B. 水烧开时冒出大量“白气”和炎热的夏天刚从冰柜拿出的雪糕冒出的“白气”都是空气中水蒸气液化形成的
- C. 漫反射不遵循光的反射定律
- D. “男高音”“高声歌唱”中的“高”指的是声音的两个不同特性
4. (2020 独家原创)下列是李敏同学总结的关于“力与运动”的知识,其中你认为正确的是 ()
- A. 绕地卫星沿轨道飞行时,如果所受外力全部消失,它将继续沿着原轨道运动
- B. 踢出的球能在空中飞行很远的一段距离,在此过程中球受到重力、弹力、空气阻力
- C. 爬杆比赛时,手对杆的握力和爬杆的同学所受到的重力是一对平衡力
- D. 匀速直线行驶的车中小明竖直跳起,因为小明具有惯性,所以会落回原地
5. (2020 独家原创)如图所示,小明将两个完全相同的鸡蛋放在水平桌面上的两个同样的玻璃杯中的盐水中,两杯盐水的液面相平,则下列说法正确的是 ()
- A. 甲杯中的鸡蛋受到的浮力小
- B. 两个玻璃杯杯底受到盐水的压力一样大
- C. 乙杯的杯底受到盐水的压强大
- D. 甲杯中盐水的密度相对较大

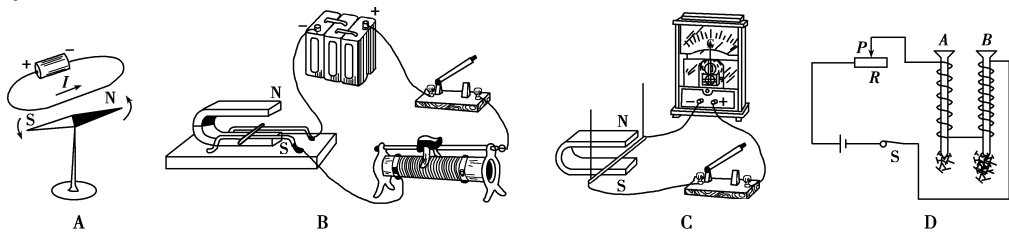


第 5 题图



第 8 题图

6. (2020 独家原创)下列说法中正确的是 ()
- A. 省力的机械,也可以省距离
- B. 做功时间越长,功率一定会越小
- C. 机械做功越快,机械效率一定越高
- D. 省力的机械,机械效率不一定越高
7. 厨房里有很多物理知识。下列说法错误的是 ()
- A. 炒菜时,香气四溢说明分子在不停地做无规则运动
- B. 冻豆腐在熔化过程中温度不变,所以内能一定不变
- C. 高压锅在使用过程中,限压阀转动,此过程的能量转化与内燃机的做功冲程相似
- D. 抽油烟机将油烟很快抽走,这是利用了流体压强与流速的关系原理
8. (2020 独家原创)如图所示,是科学家设计的一款神奇的节能型路障,其原理是:汽车在超过规定速度行驶时,通过此路障的汽车被“强制”减速至安全速度范围,而此时路障内的装置会将这部分能量转化为电能供照明使用。则下列四幅图揭示了这一原理的是 ()

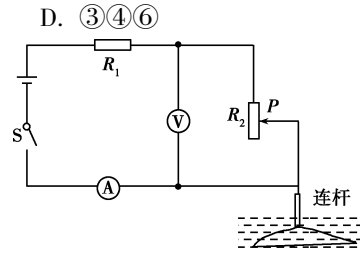


中考物理仿真模拟测试卷(四) 第 1 页 (共 4 页)

9. (2020 独家原创)下列说法中正确的是 ()
- ①电磁波在空气中的传播速度约为 $3 \times 10^8 \text{ km/s}$;
- ②我国家庭电路中火线和零线之间的电压是 220 V;
- ③居民楼的窗户采用双层真空玻璃的主要目的是隔热;
- ④煤、石油和天然气都是可再生能源;
- ⑤运动的物体在粗糙水平面上逐渐停下来的过程中,物体的机械能转化为内能;
- ⑥组成物质的分子都在永不停息地做无规则运动。

A. ①②④ B. ①③⑤ C. ②⑤⑥ D. ③④⑥

10. (2019 山东威海中考 12 题 3 分)(多选)如图所示是某同学设计的监测河水流速变化的装置原理图。机翼状的探头始终浸没在水中,通过连杆带动滑动变阻器的滑片 P 上下移动,电源电压保持 4.5 V 不变,电流表量程为 0~0.6 A,电压表量程为 0~3 V,定值电阻 R_1 阻值为 5Ω ,滑动变阻器 R_2 的规格为“ $15 \Omega, 1 \text{ A}$ ”。闭合开关 S,随着水流速度的改变,下列说法正确的是 ()

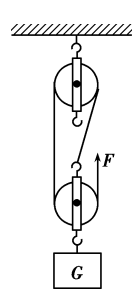


第 10 题图

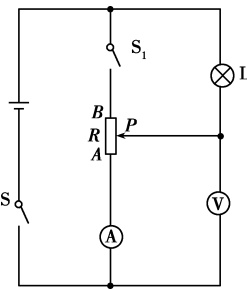
- A. 当水流速度增大时,电压表的示数变大
- B. 当水流速度减小时,电压表与电流表的示数之比变大
- C. 滑动变阻器允许接入电路的阻值范围为 $2.5 \Omega \sim 10 \Omega$
- D. 电路消耗总电功率的变化范围为 1.35 W~4.05 W

二、填空题(本大题共 6 小题,每空 2 分,共 38 分)

11. (2020 独家原创)在科技活动课上,小明展示了他用各种尺寸的废旧的笔杆制成的“吹奏乐器”,这种乐器在演奏时,声音是管内的_____振动发出的。粗笛低沉,细笛高亢,这是因为粗笛和细笛发出声音的_____不同。声音是通过_____传到同学们的耳朵中的。
12. (2020 独家原创)暑假开始后,李明同学利用家中电脑上的视频摄像头进行视频直播,向有同样爱好的全国各地的中学生展示自己的小制作、小发明。摄像头相当于一个_____透镜,李明离摄像头的距离应在_____的范围,如果觉得图像偏大,他应该_____ (选填“靠近”或“远离”)摄像头。
13. (2020 独家原创)炎热的夏天,洒水车在水平路面上做匀速直线运动,10 分钟内通过的路程是 900 米,该洒水车的速度为_____ m/s。洒水车经过后,反而感觉更闷热,这是因为_____。洒水过程中,洒水车的机械能_____。
14. (2020 独家原创)一个体积为 40 cm^3 ,密度为 $0.5 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ 的实心物体,将其压入容器中的水中,它受到的浮力是_____ N。松开手后,物体将_____ (选填“上浮”“下沉”或“悬浮”),在此过程中,容器底部受到水的压强_____。($\rho_{\text{水}} = 1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3, g = 10 \text{ N/kg}$)
15. (2020 独家原创)如图所示,小明用滑轮组匀速提升一个重为 60 kg 的物体,在 1 min 内物体上升了 6 m,人拉绳的力 F 为 250 N,不计绳重和摩擦,则该滑轮组的机械效率为_____,人拉绳子做功的功率为_____ W,动滑轮重为_____ N。该滑轮组提升的物体越重,机械效率越_____ (选填“高”或“低”)。($g = 10 \text{ N/kg}$)



第 15 题图

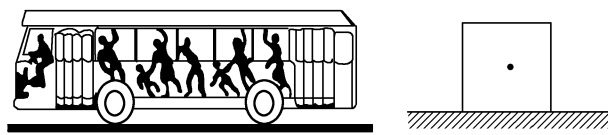


第 16 题图

16. (2019 四川达州中考 18 题 3 分)如图所示,电源电压保持不变,灯泡 L 标有“10 V 5 W”字样(不考虑温度对灯丝电阻的影响),当 S, S_1 都闭合且滑动变阻器的滑片 P 在 A 端时,电流表 A 的示数为 1 A,此时灯泡正常发光,则滑动变阻器的最大阻值为_____ Ω 。当 S 闭合, S_1 断开且滑动变阻器的滑片 P 在 B 端时,电压表的示数为_____ V,灯泡 L 的实际功率为_____ W。

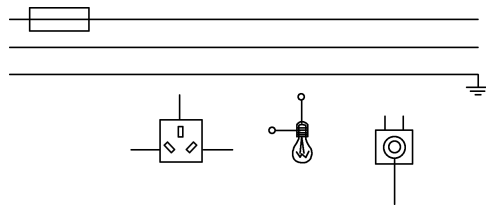
三、作图题(本大题共2小题,第17小题3分,第18小题3分,共6分)

17. (2020 独家原创)如图所示,小明在乘坐公交车上学时观察到的车内的情景(左图),此时公交车正在平直的城市道路上行驶。请画出此时放在车厢地板上的箱子(右图)所受力的示意图。



第17题图

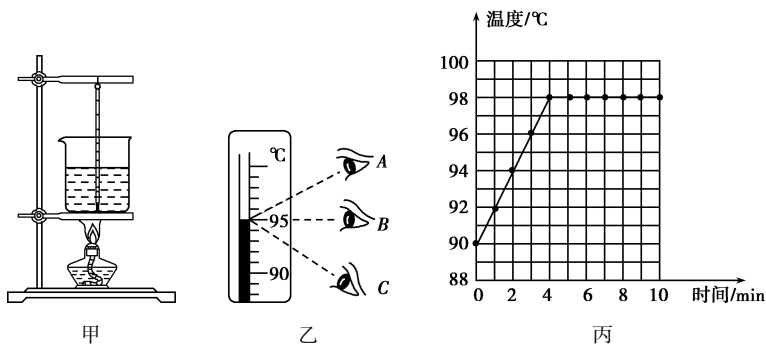
18. (2020 独家原创)请用笔画线表示导线,将图中的电灯、开关和插座正确接入家庭电路中。



第18题图

四、实验探究题(本大题共2小题,第19小题7分,第20小题7分,共14分)

19. (2020 独家原创)利用如图甲所示装置做“探究水沸腾时温度变化的特点”的实验。

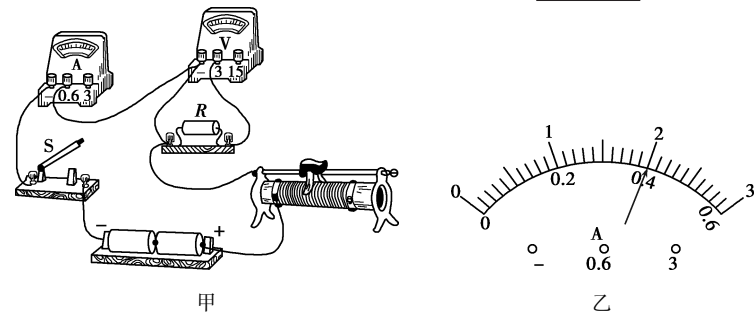


第19题图

- 在实验安装过程中,应该按_____ (选填“从上到下”或“从下到上”)的顺序进行。如图甲所示,操作错误的是温度计的玻璃泡_____。
 - 他纠正错误后继续实验,某时刻温度计的示数如图乙所示,其中读数方法正确的是_____ (选填“*A*”“*B*”或“*C*”),示数是_____ $^{\circ}\text{C}$ 。
 - 实验前,向烧杯中倒入_____ (选填“热水”或“冷水”)更好一些。
 - 丙图为根据实验数据绘制出的温度随时间变化的沸腾图像,分析图像可知:水的沸点是_____ $^{\circ}\text{C}$,还可获得的信息有:_____。(写出一条即可)
20. (2019 山东临沂中考 32 题 7 分)在“探究电流与电阻关系”的实验中,小明依次选用阻值为 $5\ \Omega$ 、 $10\ \Omega$ 、 $20\ \Omega$ 的定值电阻进行实验。
- 图甲是实验的实物连线图,其中有一条导线连接错误,请在该导线上打“ \times ”并画出正确连线。
 - 改正错误后闭合开关,电流表有示数而电压表无示数,电路故障可能是_____。
 - 排除故障后闭合开关,移动滑动变阻器的滑片至某一位置,电流表的示数如图乙所示,此时电路中的电流为_____ A。
 - 断开开关,将 $5\ \Omega$ 的定值电阻换成 $10\ \Omega$ 的并闭合开关,此时应将滑动变阻器的滑片向_____ (选填“左”或“右”)端移动,这一过程中眼睛要一直观察_____表示数的变化。
 - 下表是实验中记录的数据,分析数据可知:

实验次数	1	2	3
定值电阻 R/Ω	5	10	20
电流/A		0.2	0.1

- $10\ \Omega$ 定值电阻的功率为_____ W。
- 当导体两端的电压一定时,通过导体的电流与导体的电阻成_____ 比。



第20题图

五、综合应用题(本大题共2小题,第21小题6分,第22小题6分,共12分。解答时要求有必要的文字说明、公式和计算步骤等,只写最后结果不得分)

21. (2019 湖南邵阳中考 34 题 9 分)如图所示,一平底热水壶,其质量为 $0.5\ \text{kg}$,内底面积为 $180\ \text{cm}^2$ 。有一次小军同学用该热水壶装了 $1.5\ \text{L}$ 的水放在水平桌面上,测得壶中水深 $15\ \text{cm}$,初温 $20\ ^{\circ}\text{C}$ 。请你通过计算回答:

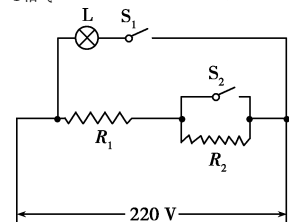
- 此时水和热水壶的总质量是多少?
- 加热前水对壶底的压强多大?
- 在标准大气压下加热水至沸腾,水至少要吸收多少热量? [$\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3\ \text{kg/m}^3$, $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3\ \text{J}/(\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C})$, $g = 10\ \text{N/kg}$]



第21题图

22. (2019 甘肃武威中考 24 题 7 分)某学校建了一个植物园,园内有一个温室大棚,大棚内设计了模拟日光和自动调温系统,对大棚进行照明、保温和加热。冬季白天有日光的时候,灯泡不亮;白天开启该系统的保温功能,晚上开启该系统的加热功能。大棚照明调温功能的原理电路图如图所示。已知电源电压恒为 $220\ \text{V}$, R_1 和 R_2 是两个电热丝(不考虑温度对电阻的影响),保温时 R_1 与 R_2 的电功率之比为 $1:3$, $R_2 = 30\ \Omega$, L 是标有“ $220\ \text{V}$, $100\ \text{W}$ ”的灯泡。请解答下列问题:

- 灯泡正常工作时的电阻多大?
- 开启加热功能时开关 S_2 处于_____ (选填“断开”或“闭合”)状态。
- 若每天保温状态和加热状态各连续工作 $10\ \text{h}$,一天中电热丝放出的热量完全由该植物园自产的沼气提供,其热效率为 50% ,则每天需要完全燃烧多少立方米的沼气?(已知热值 $q_{\text{沼气}} = 1.8 \times 10^7\ \text{J/m}^3$)



第22题图