



2019 年中考模拟试卷(一)

(时间:90 分钟 满分:100 分)

班级:_____ 姓名:_____ 得分:_____

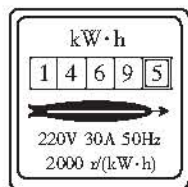
基础部分

一、填空题(共 20 分,每空 1 分)

- 初中学过的物理定律,有牛顿第一定律、光的反射定律、欧姆定律、_____定律和_____定律.
- 今年 5 月在黑龙江省漠河县举行“杜鹃花”节活动中,小红参加了从西林吉镇政府到古莲机场的徒步活动.道路两边白桦林下是绽放的杜鹃花海,以徒步的小红为参照物,杜鹃花是_____ (选填“运动”或“静止”).闻到阵阵杜鹃花香,这是_____现象.
- 北斗卫星定位系统既可以发射也可以接收_____ (选填“超声波”或“电磁波”).晚自习时,教室中正常发光的某一盏灯突然熄灭了,原因可能是该灯_____ (选填“短路”或“断路”).
- {2018 昆明} 如图是流星经过大气层与空气摩擦发热、发光的一幅照片.这个现象说明做功可以改变物体的_____能.流星绝大部分位于 70~120 千米的高空,因此只见闪光,不闻声响.那么流星划过天空时究竟有无声音呢?你的判断是_____ (填“有”或“无”).

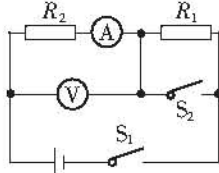
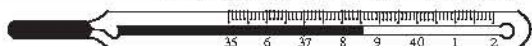


第 4 题图



第 5 题图

- 小文家的电能表月初表盘的示数是 13855,月末表盘的示数如图所示.若按 0.5 元/kW·h 的标准收费,他家本月应缴纳电费_____元;若此电能表的转盘在 10min 内转过 400r,则接在该电能表上的用电器总功率为_____W.
- {2018 重庆 A 卷} 川航 3U8633 航班从重庆起飞时,利用了空气流速越大压强越_____ (选填“大”或“小”)的原理.飞往拉萨的途中遇险,在机长刘传健冷静睿智的处理下成功迫降在双流机场,飞机下降过程中重力势能_____ (选填“增大”“减小”或“不变”).
- {2018 景德镇质检} 流星是指运行在星际空间的流星体进入地球大气层,并与大气摩擦燃烧所产生的光迹.流星体与大气剧烈摩擦,其表面温度可达 8000℃ 以上,这个过程中流星内能增加是通过_____ (选填“做功”或“热传递”)实现的,这一过程中的能量转化与汽油机的_____冲程的能量转化相同.
- 发电机是利用_____现象制成的;图中体温计的示数是_____.
- 古隆中距襄阳市区某中学 16km,该中学在游古隆中研学活动中,有学生能用指南针辨别方向,是因为地球周围存在着_____;同学们的步行速度大约 4km/h,则同学们从学校出发到达古隆中需要的时间大约是_____h.
- 如图所示,电源电压不变.闭合开关 S_1 后,再闭合开关 S_2 ,电流表的示数_____,电压表的示数_____. (均选填“变大”“变小”或“不变”)

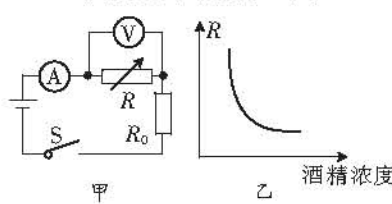


二、选择题(共 26 分,第 11~16 小题,每小题只有一个正确选项,每小题 3 分;第 17、18 小题为不定项选择,每小题有一个或几个正确选项,每小题 4 分,全部选择正确得 4 分,不定项选择正确但不全得 1 分,不选、多选或错选得 0 分)

- 根据你对生活中物理量的认识,下列数据中最接近生活实际的是 ()
 - 中学生跑 100m 所需的时间约为 8s
 - 中学生的课桌高约为 1.5m
 - 一名中学生从教学楼的一楼匀速走到二楼时克服重力所做的功约为 1500J
 - 游泳冠军孙杨的密度约为 $0.8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$
- 如图,在一根筷子上捆一些棉花做成活塞,用水蘸湿棉花后插入两端开口的竹管中.对着管口吹气,可以听到悦耳的哨音.上下推拉活塞,声音就会改变.下列说法正确的是 ()
 - 哨音是由空气振动产生的
 - 上下推拉活塞,改变的是哨音的音色
 - 用力吹气可以改变哨音的音调
 - 哨音“悦耳”说明哨音是超声波
- {2018 江西样卷} 下列关于一些体育项目的说法中正确的是 ()
 - “引体向上”:在身体下降时,重力没有做功
 - “篮球运球”:拍球的力可以改变球的运动方向
 - “50 米短跑”:速度越大的同学,越过终点时,惯性越大
 - “排球垫球”:手对球的力与球对手的力是一对平衡力
- 关于电和磁,下列说法中正确的是 ()
 - 电动机是利用电磁感应原理制成的
 - 导体在磁场中运动就一定产生感应电流
 - 改变导体在磁场中运动的速度就一定产生感应电流
 - 电流周围存在磁场
- 如图所示,每个滑轮的重为 100N,不计摩擦与绳重,用此滑轮组将 500N 的重物匀速提升 1m.在此过程中 ()
 - 拉力 F 的最大值是 350N
 - 拉力 F 所做的功一定是 900J
 - 拉力 F 通过的最小距离为 3m
 - 滑轮组的机械效率一定是 83.3%

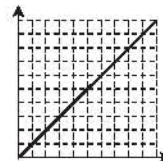


第 15 题图

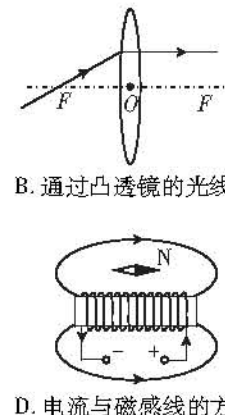
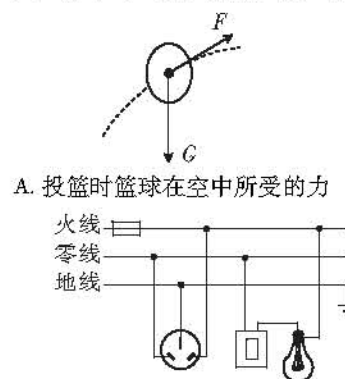


第 16 题图

- 为了检测酒驾行为,如图甲所示是小明设计的一款酒精浓度检测仪的电路图,其电源电压保持不变, R_0 为定值电阻, R 为酒精气体浓度传感器(气敏电阻), R 的阻值与酒精浓度的关系如图乙所示.接通电源,当传感器酒精浓度增大时,下列说法正确的是 ()
 - 电流表的示数变小
 - 电压表的示数变大
 - 电流表的示数与电压表的示数的比值变小
 - 电流表的示数与电压表的示数的比值变大
- 如图所示,是我们常见的图像,这种图像如果在横、纵坐标加上适当的物理量及单位,可以用来描述 ()
 - 弹簧的长度与弹簧所受拉力的关系
 - 物体的密度与质量的关系
 - 物体所受重力与质量的关系
 - 匀速直线运动中路程与时间的关系

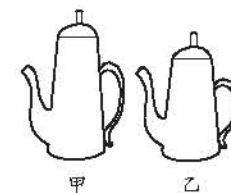


18. 如图所示的四幅图描述及相关作图正确的是 ()



三、简答与计算题(共 26 分,第 19 小题 5 分,第 20 小题 6 分,第 21 小题 7 分,第 22 小题 8 分)

- 如图所示,粗细相同、高矮不同的甲、乙两把水壶,且壶嘴等高,请问哪把水壶能装更多的水?为什么?



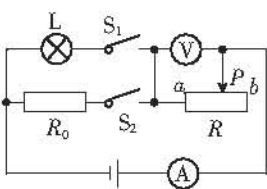
- 如图所示,气象探测气球是用橡胶或聚酯薄膜材料制成球皮,充以比空气密度小的氢气或氦气,利用浮力可以携带仪器升空,进行高空气象观测的平台.如果一个气象探测气球体积为 3.0 m^3 ,球内充满氦气,求:



- 气象探测气球受到的浮力是多少?
- 如果上升 10m 用了 5min(假设气球上升过程中体积没变),浮力对气象探测气球做功的功率约是多少? ($g = 10 \text{ N/kg}$, $\rho_{\text{空气}} = 0.18 \text{ kg/m}^3$, $\rho_{\text{氦气}} = 1.29 \text{ kg/m}^3$)

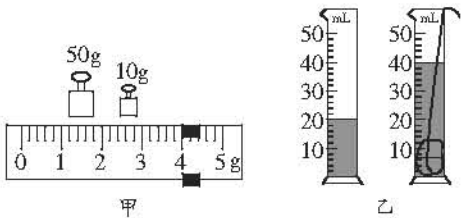
21. 小明家新买来一台容积为 80L 的天然气热水器. 小明学习了热效率的知识后, 尝试估测该热水器的热效率, 他把“进水量”设置为 40L, “出水温度”设置为 40℃后, 开始加热. 当水温达到 40℃时, 自动停止加热. 已知当时自来水的温度是 20℃, 加热前天然气表的示数为 129.96m³, 停止加热后变为 130.06m³. 天然气的热值 $q_{\text{天然气}} = 4.2 \times 10^7 \text{ J/m}^3$, 水的比热容 $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)}$, $1\text{L} = 10^{-3} \text{ m}^3$. 求:
- (1) 水箱中水的质量;
 - (2) 水箱中水吸收的热量;
 - (3) 该热水器的热效率.

22. 在如图所示的电路中, 电源电压保持不变, 小灯泡上标有“12V 12W”的字样(不考虑温度对小灯泡电阻的影响), $R_0 = 12\Omega$, 滑动变阻器的规格为“18Ω 1A”. 当开关 S_1 、 S_2 都闭合, 将滑动变阻器的滑片 P 移至 a 端时, 灯 L 正常发光.
- (1) 求电源电压;
 - (2) 求此时电压表与电流表的示数;
 - (3) 若将开关 S_1 闭合、 S_2 断开, 滑动变阻器的滑片 P 移至 b 端, 求此时电压表的示数与灯 L 消耗的功率.

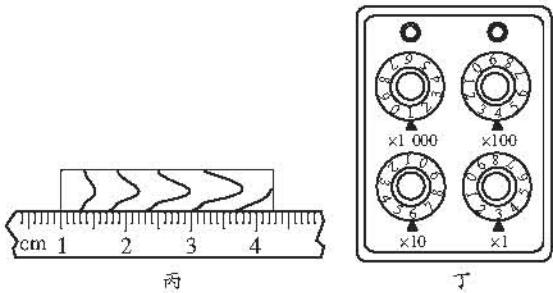


实验部分

- 四、实验与探究题(共 28 分, 每小题 7 分)
23. (1) 在襄阳独特的民俗节日穿天节里, 人们沿汉江捡拾穿天石, 系上细绳佩戴以辟邪. 王军和几位同学利用天平、细线、量筒和水等器材测量穿天石的密度($\rho_{\text{水}} = 1.0 \text{ g/cm}^3$).






- ①用天平称出穿天石的质量. 天平平衡后, 右盘中砝码和游码的位置如图甲所示, 穿天石的质量为 _____ g.
- ②用量筒和水测量穿天石体积. 先往量筒中倒入适量的水, 其中“适量”的确切含义是: a. _____ ; b. _____ .
- (2) 如图丙所示, 刻度尺的分度值为 _____ cm, 所测木块的长度为 _____ cm.



- (3) 如图丁所示仪器是 _____, 其示数为 _____ Ω.

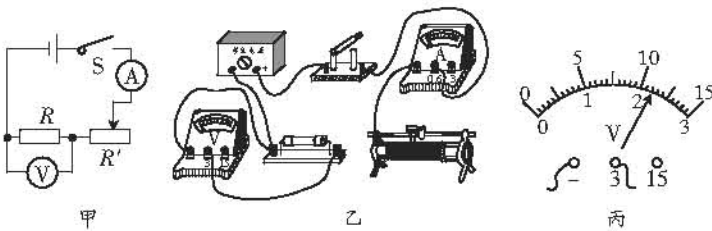
24. (2018 赣州南康区期中) (1) 探究牛顿第一定律

过程现象	让小车从斜面顶端由静止滑下, 使小车到达三种不同水平面时的初速度 _____, 发现小车在 _____ 表面上运动状态改变得最慢	 毛巾表面  棉布表面  木板表面
结论方法	若 _____ 的物体不受力的作用, 它将保持匀速直线运动状态. 在实验的基础上, 通过理想化推理得出结论, 运用的科学方法是 _____ 法	

- (2) 某物理实验小组的同学在探究“物体所受重力大小与物体质量的关系”的实验记录如表:

实测物体	物体质量 $m(\text{kg})$	重力 $G(\text{N})$	比值 $G/m(\text{N/kg})$
物体 1	0.1	0.98	9.8
物体 2	0.2	1.96	9.8
物体 3	0.3	2.94	9.8

- ①实验中需要的测量工具有 _____ 和 _____ ;
- ②分析表中实验数据, 得出结论: _____ .
25. 小峻和小薇两位同学在“探究欧姆定律”的实验中, 所用器材有: 学生电源、电流表、电压表、标有“20Ω 2A”的滑动变阻器 R' 、开关、导线和定值电阻 R 若干.



- (1) 请根据图甲, 用笔画线代替导线; 将图乙中的实物电路连接完整. (要求: 向右移动滑动变阻器滑片时, 电路中的电流变小, 且导线不能交叉)
- (2) 连接电路时, 开关必须 _____; 连接完电路后, 小薇发现电流表和电压表的位置互换了, 如果闭合开关, 则 _____ (选填“电压”或“电流”) 表的指针可能有明显偏转.
- (3) 排除故障后, 他们先探究电流与电压的关系, 闭合开关, 移动滑片依次测得 5 组数据, 其中第 5 次实验中电压表的指针如图丙所示, 其示数为 _____ V. 他们记录的数据如表 1 所示, 分析数据可以得到的结论是: 在电阻一定时, 通过导体的电流与导体两端的电压成 _____ 比.

表 1: 电流与电压的关系

实验次序	1	2	3	4	5
电压/V	1.0	1.2	1.8	2	
电流/A	0.20	0.24	0.36	0.40	0.44

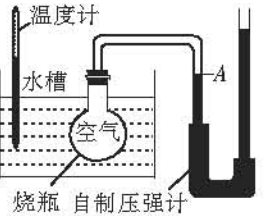
表 2: 电流与电阻关系

实验次序	1	2	3	4
电阻/Ω	10	15	20	25
电流/A	0.30	0.20	0.15	0.12

- (4) 他们继续探究电流与电阻的关系, 先将电源电压调为 6V, 分别换上多个定值电阻进行探究, 数据记录如表 2 所示. 老师指出其中一组数据是拼凑的, 你认为是第 _____ (选填实验次序) 组, 理由是实验所用的滑动变阻器的最大阻值太 _____ (选填“大”或“小”) 了.
- (5) 排除拼凑的数据后, 分析数据可以得到的结论是: 在 _____ 一定时, 通过导体的电流与导体的电阻成反比.
- (6) 在不更换滑动变阻器的情况下, 可以采取 _____ (选填字母符号) 的措施, 完成这组拼凑数据所对应的实验测量.

- A. 降低定值电阻两端电压
- B. 降低电源电压
- C. 选用更大阻值的定值电阻

26. “五一”放假期间, 小李骑自行车到庐山市参加了“环庐山骑行游学”的旅游活动. 活动中他经历了停放在烈日下的自行车车胎爆裂的事故. 小李分析后猜想: 一定质量的气体, 在体积不变时, 气体压强与温度有关. 根据猜想小李做了如图所示的探究实验.



烧瓶口连接在自制压强计上, 用自制压强计中的水柱在烧瓶中密闭一定质量的空气. 将烧瓶放入水中, 给水槽中的水加热, 水温上升. 每隔一段时间同时用温度计和自制压强计测量水的温度(即为瓶中密闭气体的温度)及密闭空气的压强. 在每次测量时都使自制压强计左侧水面保持在图中 A 点的位置, 各次测量实验数据记录如下.

气体的温度/ $^\circ\text{C}$	20	30	40	50
气体的压强/Pa	1.0×10^5	1.03×10^5	1.05×10^5	1.10×10^5

- (1) 根据小李的上述实验过程可知: 每次测量时都使自制压强计左侧水面保持在图中 A 点的位置, 其目的是保持一定质量密闭气体的 _____ 不变.
- (2) 分析上表中实验数据可知, 一定量的气体, 在 _____ 保持不变时, 气体的压强随 _____ .
- (3) 在炎热的夏天, 载重汽车在盘山公路上下坡行驶时, 要不断往轮胎上喷水, 主要是利用水的 _____ (填物态变化名称) 吸热使轮胎内气体的温度 _____ (选填“升高”或“降低”) 来减小轮胎内气体的压强, 防止爆胎.
- (4) 生活中处处有物理, 同学们在玩耍中都会无意识地涉及许多物理知识. 比如以下两个现象:

- ①喝牛奶时, 把吸管插入牛奶盒中往里吹气, 迅速放开, 牛奶从吸管喷出;
 - ②在室温下, 把吹鼓的气球放在火炉附近, 过一会儿气球就爆破了.
- 由以上现象可以分析得出: 当气体的体积一定时, 气体压强可能与气体的 _____ 和 _____ 有关.