

2019 年厦门市初中毕业班教学质量检测

物 理

(试卷满分:100 分 考试时间:90 分钟)

准考证号_____姓名_____座位号_____

注意事项:1. 全卷六大题,33 小题,试卷共 8 页,另有答题卡。

2. 答案一律写在答题卡上,否则不能得分。

3. 作图题可直接用 2B 铅笔画。

一、选择题(本大题共 16 小题。每小题 2 分,共 32 分。每小题只有一个选项符合题意)

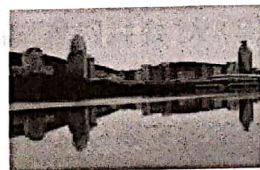
1. “运动的物体如果不受其他力的作用,将会继续保持同样的速度沿直线‘永恒’运动下去。”通过理想实验发现这一规律的科学家是

- A. 亚里士多德 B. 伽利略 C. 笛卡尔 D. 牛顿

2. 下列物品中,通常情况下属于导体的是

- A. 塑料安全帽 B. 皮手套 C. 橡胶鞋 D. 钢尺

3. 厦门是一座高颜值、高素质的城市,拥有“城在海上,海在城中”的独特风光。图 1 美景中由于光的镜面反射形成的是



- A. 鹭江彩虹呈瑞 B. 黄厝海市蜃楼 C. 环岛路椰影婆娑 D. 筼筮湖倒影旖旎

图 1

4. 海蛎煎是厦门传统美食。煎好的海蛎煎香气扑鼻,这是因为

- A. 分子的无规则运动 B. 分子间存在空隙
C. 分子间存在引力 D. 分子间存在斥力

5. 如图 2 所示电路,闭合开关,电流表测量的是

- A. L_1 的电流 B. L_2 的电流
C. L_3 的电流 D. 干路的电流

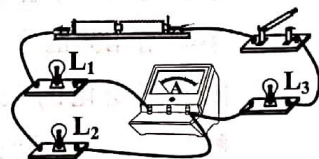


图 2

6. 夏天,从冰箱中取出的冷饮,一段时间后杯壁上出现许多小水珠,对此解释正确的是

- A. 在内壁液化 B. 在内壁熔化 C. 在外壁液化 D. 在外壁熔化

7. 《诗经》中“巧趋跄兮,射则臧兮”描绘了射箭运动,如图 3,以下说法正确的是

- A. 箭射出后速度变小,惯性保持不变
B. 箭落地过程,动能转化为重力势能
C. 弓对箭的推力和箭对弓的推力是一对平衡力
D. 箭离弦飞出,说明力是使物体运动的原因



图 3

8. 图 4 四个实例中,主要利用“流体流速越大,压强越小”原理工作的是



- A. 飞艇空中漫步 B. “C919”展翅翱翔 C. 热气球腾空而起 D. “蛟龙号”深海探宝

图 4

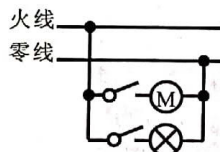
9. 鼓浪屿和厦门岛之间的海域常有美丽优雅的白鹭盘旋飞翔,故称鹭江。下列鹭江中的物体没有受到浮力的是

- A. 浅海戏水的白鹭 B. 海底水草的叶子
C. 鹭江游弋的小鱼 D. 演武大桥的桥墩

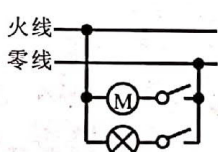
10. 一根锰铜线的电阻为 R ,要使这根连入电路的导线电阻变小,可采用的方法是

- A. 减小导线两端的电压 B. 增大导线中的电流
C. 将导线拉长后连入电路 D. 将导线对折后连入电路

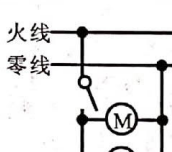
11. 如图 5 吊扇灯的风扇和灯可以各自独立工作,以下电路符合其工作原理的是



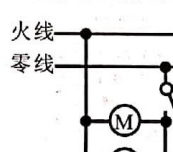
A



B



C



D



图 5

12. 如图 6,首张黑洞照片于 4 月 10 日问世。过去人们不能“看见”黑洞,但可通过其对恒星和气体的影响来间接感知它的存在。这种研究的方法是

- A. 控制变量法 B. 转换法
C. 等效替代法 D. 理想实验法



图 6

13. 影片“流浪地球”开启了中国科幻元年,其中“点燃木星”将地球推开,相当于内燃机的

- A. 吸气冲程 B. 压缩冲程 C. 做功冲程 D. 排气冲程

14. 四个轻质小球 A、B、C、D 之间的相互作用情况如图 7 所示。已知 A 球带正电,则对 D 球的带电情况判断正确的是

- A. 一定带正电
B. 一定带负电
C. 一定不带电
D. 可能带电也可能不带电

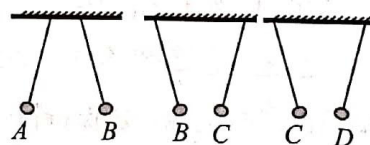


图 7

15. 体重是评价人体健康状况的重要指标。小明同学用图 8 电路设计电子体重秤,两电表中适合改装为体重秤表盘的是

- A. 只能是电压表
B. 只能是电流表
C. 两者都适合
D. 两者都不适合

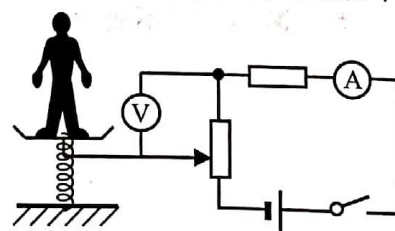


图 8

16. 如图 9, 某兴趣小组用轻杆自制简易液体密度秤。A 端空桶不注入液体时, 调节秤砣 M 悬挂点 B 使杆在水平位置平衡, 在 B 处标注“0”; 往空桶注入一定体积的水, 再次调节使杆平衡, 在悬挂点处标注“1”, 按比例标注其它刻度。下列操作中一定可以增大密度秤量程的是

- A. 向右移动支点
B. 换用较长的轻杆
C. 换用较轻的秤砣
D. 换用较轻的空桶

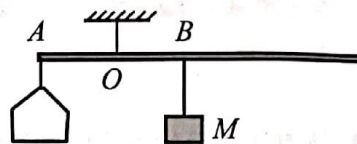


图 9

二、填空题(本大题共 6 小题。每空 1 分, 共 12 分)

17. 如图 10 为木制玩具青蛙刮鼓, 木棒在青蛙背上滑动发出声音的_____酷似青蛙, 惟妙惟肖; 木棒滑动速度加快会改变声音的_____。
18. 如图 11 是一款能发电的魔方充电器, 转动魔方时, 根据_____原理发电, 将产生的电能储存于魔方内。魔方还能通过 USB 端口给移动设备充电, 此时, 魔方相当于电路中的_____ (选填“电源”或“用电器”)。



图10

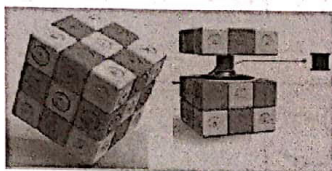


图11



图12

19. 雾炮车向空中喷洒大量水雾可以进行有效除尘, 如图 12。喷洒出的水雾附着在固体小颗粒上, 使混合物的重力_____浮力, 下落到地面; 在北方的冬天不能使用该措施, 因为喷洒出的水雾会很快_____ (填物态变化), 危及道路安全。
20. 市面上流行一款暖手鼠标垫, 额定电压 5 V, 鼠标垫内有两个 $10\ \Omega$ 的定值电阻, 改变两个电阻的连接方式可实现多档位调节。当加热功率最大时, 两个电阻应_____联。若鼠标垫以此档位连续工作 1 h, 消耗电能_____ J。
21. 如图 13 所示, 在水平晾衣杆上晾晒床单时, 可在床单间支撑轻质小木棍, 这是通过_____的方式, 加快床单晾干; 小木棍向上移动, 两侧床单间夹角 θ 增大, 晾衣杆对床单的作用力_____ (选填“变大”“变小”或“不变”)。

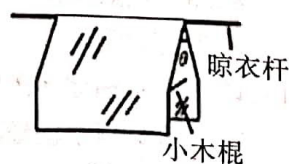


图13

22. 如图 14, 电源电压保持恒定, 电路中 R_1 为定值电阻, R_2 为滑动变阻器。将滑动变阻器的滑片从最左端向右移动到某位置的过程中, 电压表 V_1 的示数_____; 该过程电压表 V_2 的示数变化量为 ΔU_2 , 电流表 A 的示数变化量为 ΔI , 则 $\left| \frac{\Delta U_2}{\Delta I} \right|$ 的值_____。(均选填“增大”“减小”或“不变”)

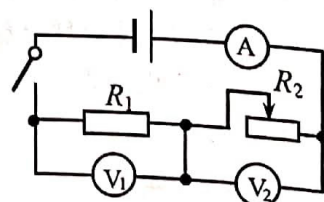


图14

三、作图题(本大题共2小题。每小题2分,共4分)

23. “前掷实心球”是厦门市体育中考项目之一,如图15是一个在空中飞行的实心球,请作出它的受力示意图(空气阻力不计)。

24. 光从水中射向空气时,在水面发生反射和折射现象。其反射光线如图16所示,请画出入射光线、折射光线的大致方向。

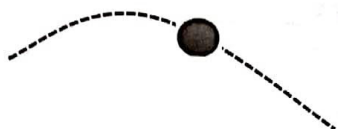


图15

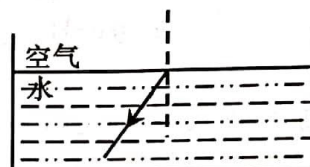


图16

四、简答题(本大题1小题,共4分)

25. “嫦娥四号”月球探测器于今年着陆月球背面,展开人类首次对月球背面的探测。探测器靠近月面时会向下喷出气体,在距月面100米处开始悬停,对障碍物和坡度进行识别,选定相对平坦的区域后,开始缓速下降,安全着陆。

(1) 请用所学知识解释“嫦娥四号”月球探测器可以悬停在月面上空的原理。

(2) 从“嫦娥四号”着陆时传回的视频,可看到月球迎面而来,请解释该现象。

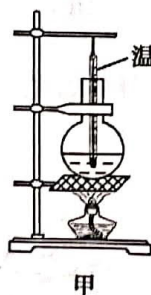
五、实验探究题(本大题共5小题,共28分)

26. (4分) 如图17甲是小明同学探究“水的沸腾”实验装置。

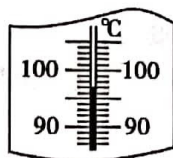
(1) 小明加热水至沸腾,温度计示数如图乙,为 97 $^{\circ}\text{C}$ 。

(2) 移去酒精灯,水停止沸腾后,用注射器将气体压入烧瓶再次加热,如图丙。发现水重新沸腾时,温度计的示数高于图乙的示数,说明 气压增大,水的沸点升高。

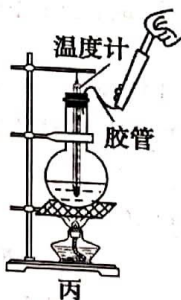
(3) 小明用相同的火力,利用图丙的装置分别在不同条件下做了几次实验,并绘制温度随时间变化的关系图线如图丁。造成a、b图线不同的原因是两次实验所用水的 质量 不同;导致b、c图线不同的操作是 改变液面上方的气压。



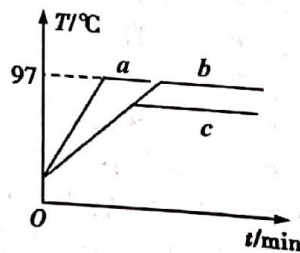
甲



乙



丙



丁

图17

27. (5 分) 小华发现, 照相时利用“变焦镜头”可以改变像的大小。于是想探究“凸透镜成像的高度与焦距的关系”。选用的器材是: 光具座, 焦距为 5 cm、10 cm 和 15 cm 的甲、乙、丙三个凸透镜, “F”形 LED 灯, 光屏, 刻度尺等, 如图 18。

(1) 如果实验中将凸透镜固定在 50 cm 刻度线处, “F”形 LED 灯应放置在_____处 (选填“A”或“B”)。

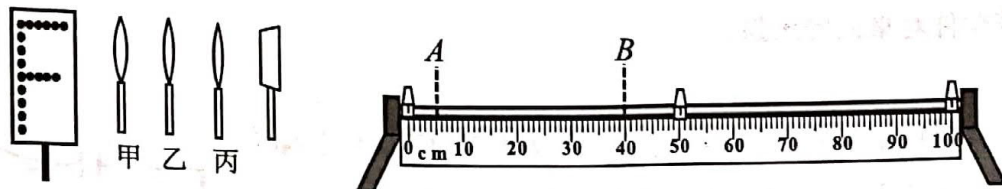


图18

(2) 把“F”形 LED 灯、凸透镜和光屏从左到右依次放置在光具座上, 将三者的中心调到_____。

(3) 调节好器材, 打开 LED 灯, 移动光屏并在光屏上观察到 LED 灯清晰的像, 用刻度尺测量像的_____; 不改变透镜和_____的位置, 换用不同焦距的凸透镜进行多次实验, 并将数据记录在表格中。

(4) 记录的实验数据如下表。

| | | | |
|------------------|------|------|------|
| 实验次数 | 1 | 2 | 3 |
| 焦距 f/cm | 5 | 10 | 15 |
| 像高 h/cm | 1.00 | 2.29 | 4.00 |

根据实验数据可得: 物距一定, 物体经凸透镜成缩小实像时,

_____。

28. (5分) 如图19所示, 小华利用塑料盒、弹簧测力计、木板、铁板、沙子等探究“影响滑动摩擦力大小的因素”。

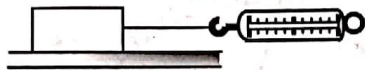


图19

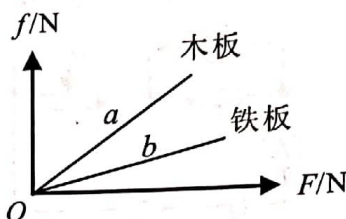


图20

- (1) 小华在探究“滑动摩擦力的大小与压力的关系”时, 应沿水平方向拉动塑料盒做_____运动, 并通过_____改变塑料盒对板面的压力。
- (2) 小华分别在粗糙程度不同的木板和铁板上, 测量只改变压力时塑料盒的摩擦力, 根据实验数据画出滑动摩擦力 f 与压力 F 关系图线如图20。分析图线 a 或 b 可知, _____越大, 塑料盒所受的滑动摩擦力也越大; 比较图线 a 和 b 可知, 滑动摩擦力的大小还与_____有关。
- (3) 为探究“滑动摩擦力的大小与物体重力的关系”, 小华取来等质量的磁铁和沙子先后分别装入塑料盒中, 测出塑料盒在铁板上的滑动摩擦力, 发现装磁铁时摩擦力较大, 得出滑动摩擦力的大小与压力有关, 与物体重力无关。请对此方案作出评价。_____。

29. (5分) 学习小组想探究“通电导体在磁场中受力的大小与导体在磁场中长度的关系”。

【实验目的】探究通电导体在磁场中受力大小与导体在磁场中长度的关系。

【实验器材】边长不同的矩形线圈2个、足够宽的U形磁铁、弹簧测力计、电源、导线、开关。

【实验步骤】(1) 如图21, 用弹簧测力计测量矩形线圈 a 的重力 G_1 , 再将 a 放入磁场中。通电后, 弹簧测力计示数变为 F_1 。发现 F_1 小于 G_1 , 则磁场对线圈 a 作用力的方向是_____。

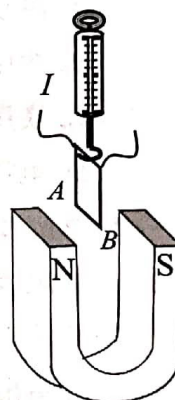


图21

- (2) 换用矩形线圈 b , 重复步骤(1)中的实验, 每次实验时 AB 边在磁场中的_____相同。记录线圈 b 受到的重力 G_2 和拉力值 F_2 。应比较_____和_____的关系, 得出结论。
- (3) 某次实验时, 发现弹簧测力计的示数比该矩形线圈的重力大, 你觉得可能的原因是:_____。

30. (9分) 小明用如图22甲所示电路探究“电流与电阻的关系”, 其中电源 $U(3\text{ V})$, 滑动变阻器 $(15\ \Omega\ 1\text{ A})$, 三个定值电阻 $(5\ \Omega, 10\ \Omega, 15\ \Omega)$ 。

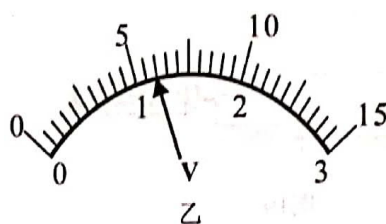
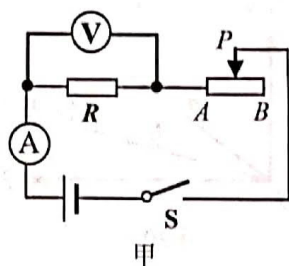
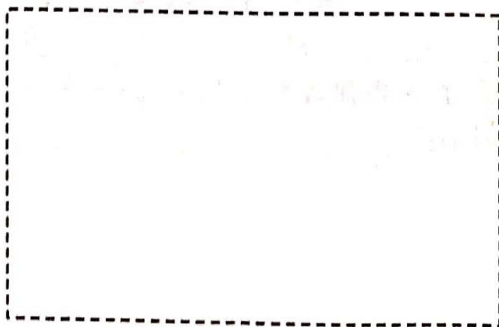


图22

- (1) 小明按照电路图连接好电路, 闭合开关, 移动滑片, 发现电流表没有示数, 电压表示数为 3 V , 其故障是_____。
- (2) 排除故障后, 小明开始进行实验。他先接入 $5\ \Omega$ 的电阻, 调节滑动变阻器到适当位置, 电压表的示数如图乙所示, 读数为_____ V , 并记录此时电流表的示数。换用 $10\ \Omega$ 的电阻继续实验, 应将滑动变阻器的滑片向_____端 (选填“ A ”或“ B ”) 移动。
- (3) 当接入 $15\ \Omega$ 的电阻后, 无论如何移动滑动变阻器的滑片, 都不能使电压表的示数与原来相同, 若要完成实验, 下列做法可行的是_____。
 - A. 改变电压表的量程
 - B. 改用电压为 2.5 V 的电源
 - C. 换用最大阻值为 $20\ \Omega$ 的滑动变阻器进行实验
 - D. 电压表的示数保持 2 V 重新进行三次实验
- (4) 学完欧姆定律后, 小明利用图甲电路测量未知电阻 R_x (阻值约为 $500\ \Omega$) 的阻值, 把电阻 R 换为 R_x 后, 发现这种方法无法测出 R_x 的阻值, 原因是_____。
- (5) 除了以上器材外, 小明身边还有一个阻值 $R_0 = 300\ \Omega$ 的定值电阻, 请设计电路图, 并写出测量 R_x 的实验步骤: _____, 可测出 $R_x =$ _____ (用测出的物理量和已知量的符号表示)。



六、计算题(本大题共3小题,共20分)

31. (6分) 小明利用3D打印机打印出一尊可爱的艺术摆件,放在水平桌面上,如图23。已知该摆件质量为 1.8 kg ,与桌面接触面积为 200 cm^2 ,3D打印所用原材料的密度为 $1.2 \times 10^3\text{ kg/m}^3$, g 取 10 N/kg 。求:



图23

- (1) 打印出该摆件至少消耗原材料的体积。
- (2) 该摆件对桌面的压强。

32. (6分) 如图24所示电路中,电源电压为 9 V ,灯泡L上标有“ $3\text{ V } 1.5\text{ W}$ ”,设灯泡的电阻保持不变。

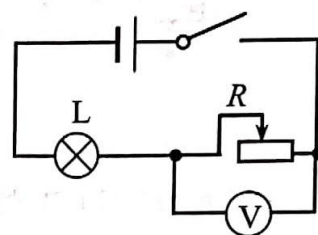


图24

- (1) 闭合开关,调节滑动变阻器的滑片,使灯泡正常发光,求此时滑动变阻器接入电路的阻值。
- (2) 继续调节滑片的位置,使电压表的示数增大 2 V ,求此时灯泡的实际功率。

33. (8分) “塔吊”是修建高层建筑常见的起重设备,又名“塔式起重机”。某“塔吊”以恒定功率 24 kW 将质量 2 t 的重物从静止开始竖直向上提升 45 s ,全程 $v-t$ 关系如图25。 g 取 10 N/kg 。

- (1) 求 $t=30\text{ s}$ 时重物所受的拉力。
- (2) 求整个过程重物的最大速度。
- (3) 若重物上升的总高度为 60 m ,则最后 12 s 拉力的平均功率为多大?

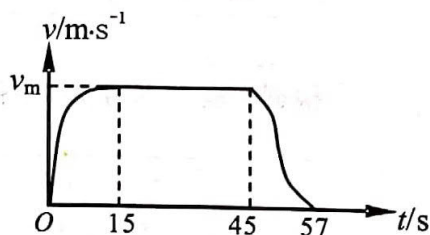


图25