

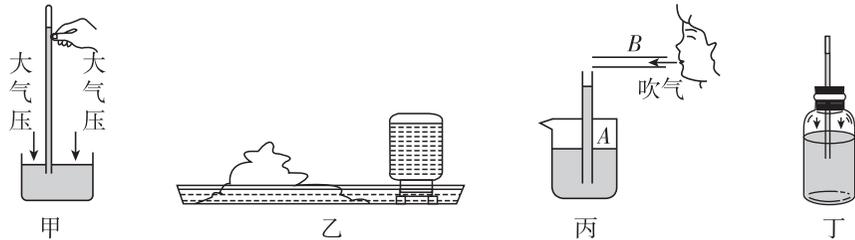
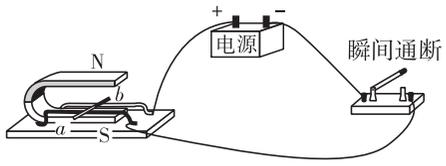
淄博市二〇一八年初中学业水平考试

物理试题

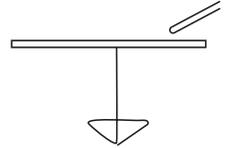
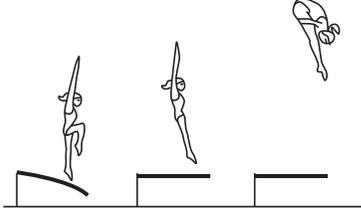
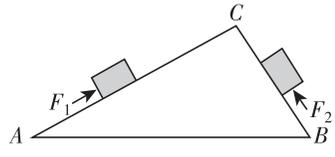
第 I 卷 (选择题 共 30 分)

一、选择题(本题包括 15 个小题,每小题 2 分,共 30 分。每有一个选项符合题意)

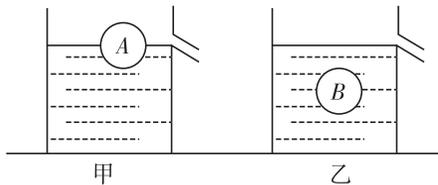
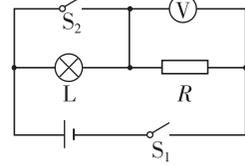
- 1. 中华诗启事蕴含丰富的物理知识,以下诗词中有关物态变化的分析正确的是 ()
 - A. “露似真珠月似弓”,露的开成是液化现象,需要放热
 - B. “斜月沉沉藏海雾”,雾的形成是汽化现象,需要放热
 - C. “霜叶红于二月花”,霜的形成是凝华现象,需要吸热
 - D. “已是悬崖百丈冰”,冰的形成是凝固现象,需要吸热
- 2. 2018 年平昌冬奥会上,智能机器人 Troika 可以用简单语言与人交流。关于机器人的声音,下列说法正确的是 ()
 - A. 机器人的声音不是由振动产生的
 - B. 机器人的声音可以在真空中传播
 - C. 机器人的声音与运动员的声音音色不同
 - D. 机器人的声音在空气中的传播速度为 3×10^8 m/s
- 3. 下列实例中与“水的比热容较大”这一特性无关的是 ()
 - A. 让热水流过散热器供暖
 - B. 用循环水冷却汽车发动机
 - C. 沿海地区昼夜温差较小
 - D. 夏天在房间内洒水降温
- 4. 关于光现象的说法正确的是 ()
 - A. 物体逐渐靠近平面镜,所成的像逐渐变大
 - B. 光发生漫反射时,反射角一定等于对应入射角
 - C. 光发生折射时,折射角一定小于入射角
 - D. 我们看到“红花绿叶”,是由于花吸收红光,叶子吸收绿光
- 5. 关于信息和能源的说法,正确的是 ()
 - A. 手机扫码支付是利用超声波传递信息的
 - B. 光在光导纤维内壁上多次折射传递信息
 - C. 化石能源和核能都属于不可再生能源
 - D. 核反应堆通过可控聚变反应释放核能
- 6. 下图是探究“通电导线在磁场中受力”的实验装置。瞬间接通电路,原来静止的导线 ab 向右运动。要使导线 ab 向左运动,可行的措施是 ()
 - A. 将磁体的 N、S 极对调
 - B. 增大电源电压
 - C. 换用磁性更强的磁体
 - D. 将磁体的 N、S 极对调,同时改变电流的方向
- 7. 关于热和能,正确的说法是 ()
 - A. 热传递过程中,内能大的物体放出热量
 - B. 热机做功冲程中,内能转化为机械能
 - C. 物体内能减少,温度一定降低
 - D. 燃料的热值越大,燃烧时放出的热量越多
- 8. 关于下面四幅图的说法正确的是 ()
 - 甲: 托里拆利实验,玻璃管内水银柱上方为真空,大气压支持管内水银柱。
 - 乙: 火车经过时,人应站在安全线外,因为流体流速大的地方压强小。
 - 丙: 向 B 处吹气, A 处液面会下降。
 - 丁: 潜水艇通过改变自身重力实现上浮和下潜。



- A. 甲图:将竖直玻璃管倾斜,水银柱的高度变大
 - B. 乙图:盆景中的水位能保持一定高度,是利用了连通器原理
 - C. 丙图:A 管中水面上升,是因为流体中流速越大的位置压强越大
 - D. 丁图:把水气压计从山下移到山顶,细管内的水柱上升
- 9. 下列有关排球运动的说法中,正确的是 ()
 - A. 运动员在发球时,手对排球的力大于排球对手的力
 - B. 排球在上升过程中,如果它受到的力全部消失,排球将静止
 - C. 排球在下落过程中,速度变快,惯性变大
 - D. 排球触网后方向改变,说明力可以改变物体的运动状态
 - 10. 在探究凸透镜成像规律的实验中,将点燃的蜡烛放在凸透镜前某一位置,在凸透镜后 20 cm 的光屏上出现一个等大倒立的像。如果将蜡烛移动到凸透镜前 25 cm 处,则 ()
 - A. 光屏上会出现倒立放大的实像
 - B. 将光屏靠近凸透镜一段距离,光屏上会出现倒立缩小的实像
 - C. 将光屏远离凸透镜一段距离,光屏上会出现倒立放大的实像
 - D. 无论怎样移动光屏,光屏上均找不到像
 - 11. 如图所示, $AC > BC$, 在相同时间内把同一物体分别沿斜面 AC 、 BC 匀速推上顶端,推力分别为 F_1 、 F_2 , 功率分别为 P_1 、 P_2 。在不考虑摩擦的情况下 ()
 - A. $F_1 < F_2, P_1 = P_2$
 - B. $F_1 > F_2, P_1 > P_2$
 - C. $F_1 = F_2, P_1 = P_2$
 - D. $F_1 < F_2, P_1 < P_2$
 - 12. 如图所示,弯曲的跳板把人弹至高处,这个过程中人的动能和重力势能的变化情况是 ()
 - A. 动能减小,重力势能增大
 - B. 动能增大,重力势能减小
 - C. 动能先增大后减小,重力势能增大
 - D. 动能先减小后增大,重力势能减小



- 13. 如图所示,把一根中间戳有小孔(没戳穿)的轻质饮料吸管放在转动轴上,吸管能在水平面内自由转动,用餐巾纸摩擦吸管使其带电。用丝绸摩擦过的玻璃棒靠近吸管的一端,两者相互吸引。则 ()
 - A. 吸管带正电
 - B. 吸管与玻璃棒带同种电荷
 - C. 餐巾纸与吸管摩擦时,吸管得到电子
 - D. 餐巾纸与吸管摩擦时,吸管上的部分正电荷转移到餐巾纸上
- 14. 如图所示,电源电压不变,只闭合开关 S_1 , 灯泡 L 发光,电压表有示数;再闭合开关 S_2 , 电路中出现的的情况是 ()
 - A. 电压表的示数变小
 - B. 电路的总电阻不变
 - C. 灯泡 L 的亮度不变
 - D. 电路的总功率变大
- 15. 如图所示,水平桌面上有两个完全相同的溢水杯甲和乙,杯中装满了水,将两个体积相同、材料不同的实心小球 A 和 B 分别放入溢水杯中。则下列说法错误的是 ()
 - A. 小球 A 的质量小于小球 B 的质量
 - B. 小球 A 受到的浮力等于小球 B 受到的浮力
 - C. 甲杯对桌面的压强等于乙杯对桌面的压强
 - D. 水对甲杯底的压强等于水对乙杯底的压强



第 II 卷 (非选择题 共 50 分)

二、理解与应用(本题包括 5 个小题,共 14 分)

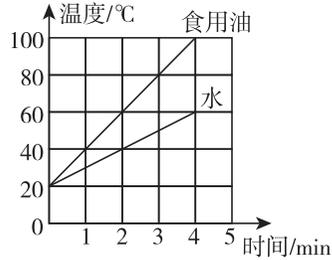
16. (2 分)“烧烤”是年轻人喜欢的一种美食。空气中弥漫着“肉香”味,这是分子_____的结果;食物烤熟是通过_____的方式改变其内能的。

17. (2 分)两个完全相同的瓶子装有不同液体,放在横梁已平衡的天平上,如图所示。则甲瓶液体质量_____乙瓶液体质量,甲瓶液体密度_____乙瓶液体密度。(选填“大于”“等于”或“小于”)

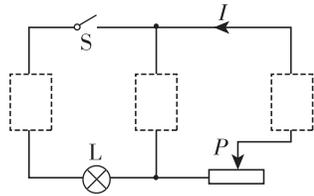


18. (3 分)共享单车为人们的绿色出行带来便利,车把上凹凸不平的花纹是通过_____增大摩擦的。小明骑着单车到公园游玩,10 min 沿水平路面行驶了 3 km,他骑车的平均速度是_____m/s。若小明和单车的总质量是 80 kg,每个车轮与水平地面的接触面积是 25 cm²,骑行过程中单车对地面的压强是_____Pa。(g 取 10N/kg)

19. (4 分)在“探究物质的吸热能力”实验中,把质量均为 0.5 kg 的水和食用油分别装入两个相同的容器内,用相同的电加热器给它们加热,其温度随时间变化的图象如图所示。不考虑实验中的热损失,加热 2 min 食用油吸收的热量是_____J,电加热器的实际功率是_____W。[$c_{\text{水}}=4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$]



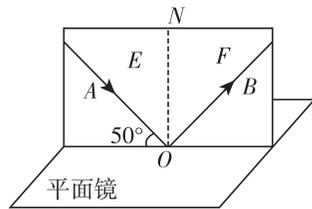
20. (3 分)请将电源、电流表、电压表三个元件的符号填入下图电路的虚线框内,并将电路补充完整。要求:开关 S 闭合后,电流方向如图所示,移动滑动变阻器的滑片 P,小灯泡 L 变亮时,电压表的示数变小。



三、实验与探究(本题包括 3 个小题,共 21 分)

21. (5 分)小明利用下图中的实验装置探究光的反射规律。纸板 ENF 是用两块纸板 E 和 F 连接起来的。可绕 ON 折转。

(1)实验时,把平面镜放在桌面上,为了使入射光反射光的径迹同时显示在纸板上,应把纸板 ENF 与平面镜_____放置,图中的入射角是_____度。

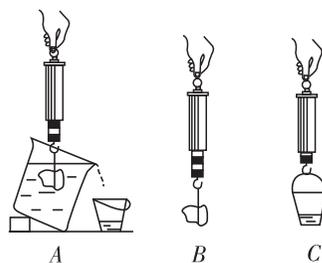


(2)多次改变入射光的方向,总能在纸板上观察到入射光和反射光的径迹,由此小明得出结论:在反射现象中,反射光线、入射光线和法线都在同一平面内。小明得出结论的过程是否合理?_____,说明理由:_____。

(3)若让一束光沿 BO 方向射向平面镜,反射光沿_____方向射出。

22. (7 分)小明利用弹簧测力计、烧杯、小桶、石块、细线等器材探究浮力大小与排开液体的重力的关系。

(1)部分实验操作步骤如图所示,遗漏的主要步骤是_____,若将遗漏的步骤标注为 D,最合理的实验步骤顺序是_____ (用实验步骤对应的字母表示)。

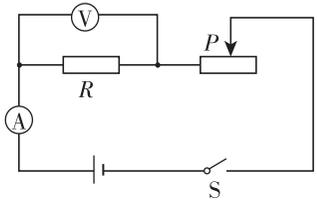


(2)小明进行实验并把数据记录在下表中。从表中数据可知石块受到的浮力是_____N,排开液体的重力是_____N。小明根据它们的大小关系归纳出了实验结论并准备结束实验,同组的小丽认为实验还没有结束,现由是_____,接下来的实验操作应该是_____。

实验步骤	A	B	C	D
弹簧测力计示数/N	1.6	1.8	0.5	0.3

(3)实验结束后,小明还想进一步探究浮力大小是否与物体的密度有关,可取_____相同的铁块和铝块,使其浸没在同种液体中,比较浮力的大小。

23. (9 分)下图是小明同学探究电流与电压、电阻关系的电路图,提供的器材有:6V 的电源一个,电流表(0~0.6 A,0~3 A)、电压表(0~3 V,0~15 V)各一个,开关一个,5 Ω、10 Ω、15 Ω、30 Ω 的定值电阻各一个,“20 Ω 1 A”的滑动变阻器一个,导线若干(忽略导线电阻)。以上实验器材完好无损,实验中数据读取准确无误。



(1)探究电流与电压的关系时,移动滑动变阻器的滑片,改变电阻两端的电压,进行了多次测量,归纳得出_____的规律。

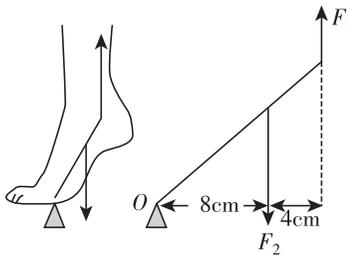
(2)探究电流与电阻的关系时,测得的几组数据如下表所示。由于操作不当,导致表中第_____次实验的数据存在错误,出错的原因是_____。纠正错误以后,小明用 30 Ω 的电阻替换 15 Ω 的电阻进行第 4 次实验,发现实验无法进行下去,为完成第 4 次实验,请给小明提出可行的解决方案(不限于提供的实验器材):_____。

实验次数	电阻 R/Ω	电流 I/A
1	5	0.6
2	10	0.3
3	15	0.24

(3)利用该实验电路图也可以测量定值电阻的阻值,实验中也要进行多次测量,其目的是_____;将定值电阻换成小灯泡后,利用该实验电路图还可以“测量小灯泡的额定功率”,实验中也要移动滑动变阻器的滑片,其目的是_____。若被测小灯泡的额定电压为 3.8 V,在调节滑片使小灯泡正常发光时,电压表的示数很难准确达到 3.8 V,测量误差较大,为此,小明改动电路,在不更换现有器材的情况下,提高了测量数据的精确度。请补全小明的做法:断开开关,_____;闭合开关,_____,读出此时电流表的示数;计算小灯泡的额定功率。

四、分析与计算。(本题包括 2 个小题,共 15 分)

24. (7 分)骨骼、肌肉和关节构成了人体的运动系统,最基本的运动都是肌肉牵引骨骼绕关节转动产生的,其模型就是杠杆。如图所示是踮脚时的示意图,人体的重为阻力,小腿肌肉施加的拉力为动力。重 600 N 的小明在 1 min 内完成 50 个双脚同时踮起动作,每次踮脚过程中脚跟离开地面的高度是 9 cm。



求:

- 小腿肌肉对每只脚的拉力;
- 小明踮脚过程中克服重力做功的功率。

25. (8 分)如图甲所示电路中,电源电压保持不变, R_0 为定值电阻, R 为滑动变阻器。闭合开关 S,移动滑片 P,滑动变阻器消耗的电功率与电流关系的图象如图乙所示。

求:

- 滑动变阻器的最大阻值;
- R_0 的阻值和电源电压。

