

1. 如图所示为火车站的情景。当列车行驶时，人必须站在安全线之外，这是因为列车行驶时速度较快，导致其附近的空气（ ）



- A. 流速变大，压强变小，容易把人吸向列车  
B. 流速变大，压强变大，容易把人吸向列车  
C. 流速变小，压强变大，容易把人吸向列车  
D. 流速变小，压强变小，容易把人吸向列车

2. “给我一个支点和一根足够长的棍，我就能翘起整个地球。”下列生产和生活中的杠杆与阿基米德设想的杠杆属于同一类型的是（ ）



天平



铁锹



钓鱼竿

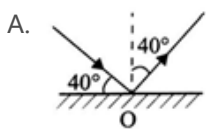


铡刀

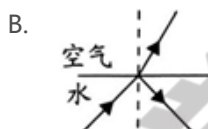
3. 关于声的知识，下列说法正确的是（ ）

- A. 电话之间的导线传递的是声信号  
B. 在教室周围植树可以在声源处减弱噪声  
C. 不同的乐器演奏同一首乐曲，我们也能分辨出不同乐器发出的声音，这主要是依据音色  
D. 声在真空中的传播速度是340m/s

4. 下列各图中，正确的是（ ）



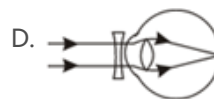
光的反射



光的折射



平面镜成像



近视眼矫正

5. 在试管中装入适量的水，试管口用塞子塞住，用酒精灯对试管加热，如图所示。加热一段时间后，塞子冲出去了，则（ ）



- A. 加热过程中酒精的化学能全部转化为水的内能

- B. 塞子冲出前，试管内水的质量不断增大
- C. 塞子冲出时，试管内气体温度不变
- D. 塞子被水蒸气推出过程反映的是汽油机的做功冲程原理

6. 下列有关生活中的一些现象的解释中，不正确的是（ ）

- A. 雾和露都是空气中的水蒸气遇冷液化而成的
- B. 霜是空气中的水蒸气遇冷凝华形成的
- C. 北方的菜窖里，冬天常常放一桶水利用水结冰时放热，可防止蔬菜冻坏
- D. 夏天，从冰箱中取出瓶装矿泉水发现瓶外壁“出汗”，这是由于空气中水蒸气的汽化现象

7. 小英同学在厨房帮妈妈做饭时，观察到一些物理现象，并用所学的物理知识进行了解释，其中合理的是（ ）

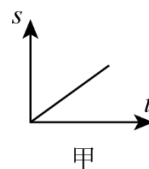
- A. 一茶杯静止在水平桌面上茶杯对桌面的压力和桌面对茶杯的支持力是一对平衡力
- B. 妈妈炒菜，太香了，小英忍不住用筷子夹起尝尝。筷子是省力杠杆
- C. 轻推案板，案板不动，是因为推力小于摩擦力
- D. 高压锅容易将食物煮熟是因为液体表面气压增大，液体沸点升高

8. 小乐周末和父母一起去公园划船，坐在船上，下列说法正确的是（ ）

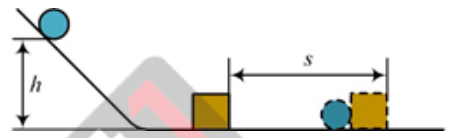


- A. 刚开始船没动时，船没有受到力的作用
- B. 小乐和爸爸使劲划了，船才动，说明力是维持物体运动的原因
- C. 小乐用桨向后划水船会前行，说明物体间力的作用是相互的
- D. 船能漂浮在水面，说明船受到的浮力大于它的重力

9. 如图（甲）是某物体运动的  $s-t$  图象，则图中能与之相对应的  $v-t$  图象是（ ）

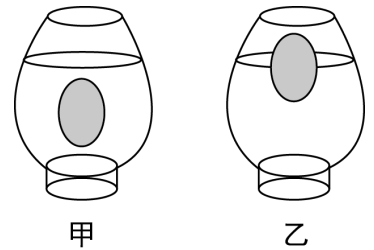


10. 在探究“物体动能的大小与哪些因素有关”的实验中，让同一铁球从斜面的不同高度由静止释放，撞击同一木块（如图所示），下列说法中正确的是（ ）



- A. 本实验研究的是木块的动能与它的质量、速度的关系
- B. 在探究动能与速度的关系时，要保持小球的质量不变，让小球从相同的高度滚下，以不同的速度推动木块移动
- C. 在探究动能与物体质量的关系时，要选择两个质量不同的小球，让它们分别从同一斜面的不同高度滚下
- D. 实验中通过观察木块移动的距离来比较动能大小的

11. 甲、乙两只完全相同的杯子盛有不同浓度的盐水，将同一只鸡蛋先后放入其中，当鸡蛋静止时，两杯中液面相平，鸡蛋所处的位置如图所示。则下列说法正确的是（ ）

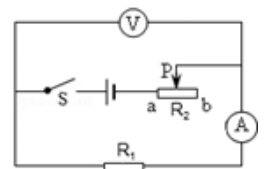


- A. 鸡蛋在乙杯中受到的浮力较大
- B. 鸡蛋在甲杯里排开液体的质量较大
- C. 乙杯底部所受液体的压强较大
- D. 甲杯底部所受液体的压力较大

12. 下列有关说法正确的是（ ）

- A. 有关核能，核裂变的应用有核电站、原子弹、氢弹
- B. 在电源外部，电子的运动方向从电源的正极流向负极
- C. 电荷在导体中运动就会形成电流
- D. 人体、湿木头、酸、碱、盐的水溶液都属于导体

13. 如图所示，电源电压保持不变，开关S闭合后，当滑动变阻器 $R_2$ 的滑片P向a移动时，电流表和电压表示数的变化情况是（ ）

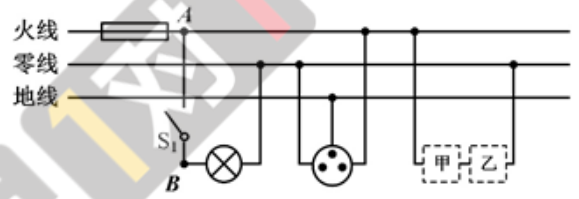


- A. 电流表的示数变大，电压表的示数变大
- B. 电流表的示数变小，电压表的示数变小
- C. 电流表的示数变小，电压表的示数变大
- D. 电流表的示数变大，电压表的示数变小

14. 将“6V 3W”和“6V 6W”的两只灯泡 $L_1$ 和 $L_2$ 串联后接在电源两端，不考虑温度对灯丝电阻的影响，则（ ）

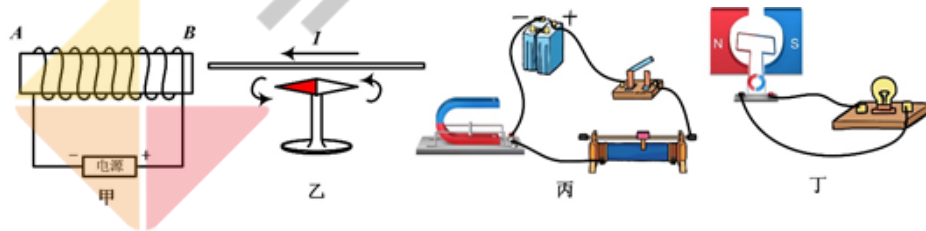
- A. 电源电压为12V时，两只灯泡均能正常发光
- B. 两个灯泡发光时，灯泡 $L_2$ 比灯泡 $L_1$ 亮一些
- C. 灯泡发光时，电路中允许通过的最大电流为1A
- D. 灯泡 $L_1$ 正常发光时，灯泡 $L_2$ 的实际功率是1.5W

15. 如图是某家庭电路的一部分，下列说法正确的是（ ）



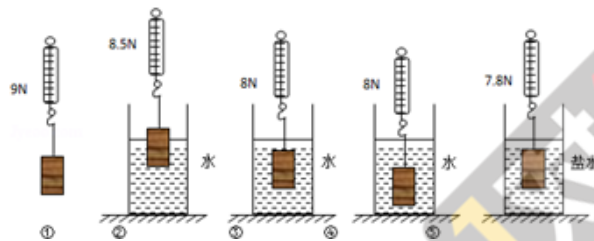
- A. 电冰箱接入三孔插座能使电冰箱金属外壳接地
- B. 电冰箱接入三孔插座后电灯与电冰箱是串联
- C. 若在图中甲、乙两处分别装电灯或开关，甲处应装电灯，乙处应装开关
- D. 断开开关 $S_1$ 时，站在地上的人接触A点或B点都不会触电

16. 如图所示，是电磁现象的四幅实验装置图，下列分析中不正确的是（ ）



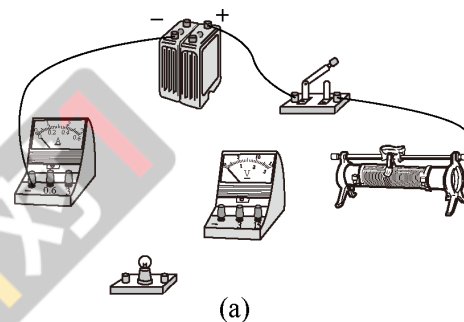
- A. 图甲装置中通电螺旋管的B端为N极
- B. 图乙装置，说明电流周围存在着磁场
- C. 图丙装置研究的是磁场对电流的作用
- D. 图丁装置是电动机的结构原理图

17. 在探究“浮力的大小跟哪些因素有关”的实验中，李阳同学和他的伙伴们做了如图所示的一系列实验。

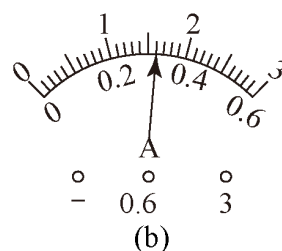


- (1) ①②③三次实验是为了探究浮力的大小与 \_\_\_\_\_ 的关系。
- (2) 分析 \_\_\_\_\_ (填序号) 三次的实验数据，可知浮力大小与物体浸没在液体中的深度无关。
- (3) 此实验还探究了浮力的大小与 \_\_\_\_\_ 的关系，得出的结论是 \_\_\_\_\_。
- (4) 通过实验数据可知金属块的密度为 \_\_\_\_\_  $\text{kg/m}^3$ 。 ( $g = 10\text{N/kg}$ )
- (5) 金属块在盐水中受到的浮力为 \_\_\_\_\_，你认为能否判断实验④⑤中的金属块下表面受到的液体压强的大小？ \_\_\_\_\_ (填“能”或“否”)。

18. 某班同学运用如图 (a) 所示的实验器材做测小灯泡功率的实验，其中小灯泡标有“3.8V”的字样，灯丝电阻约为 $10\Omega$ 左右。请完成或回答以下问题。



- (1) 补画导线，把图 (a) 中的器材连接成实验电路。要求导线不交叉，且滑动变阻器滑片  $P$  向右滑动时灯泡变亮。
- (2) 连接电路最后一根导线时，灯泡立即发光，而且很亮，调节滑动变阻器滑片时，灯泡也有明暗变化。则连接电路时存在的错误是：① \_\_\_\_\_；② \_\_\_\_\_。
- (3) 当小灯泡正常发光时，如图 (b) 所示，则小灯泡正常发光电流为 \_\_\_\_\_ A。小灯泡的额定功率为 \_\_\_\_\_ W。



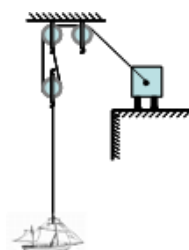
- (4) 某同学的实验记录和有关计算如表所示：

实验序号	电压 (V)	电流 (A)	电功率 (W)	额定功率 (W)
1	3.0	0.25	0.75	1.07
2	3.8	0.3	1.14	
3	4.1	0.32	1.31	

根据表格设计和有关数据看，

- ① 由第1次实验数据求得小灯泡电阻值为 \_\_\_\_\_ 欧。
- ② 该同学把三次测量的电功率求出的平均值当成了小灯泡的额定功率，他认为这样可以减小误差，你认为该同学的做法是 \_\_\_\_\_ (选填“正确”或“错误”) 的。

19. 2015年我国科考专家终于把在南海沉睡了700余年的“南海一号”南宋木船打捞出。如图，若“南海一号”最大排水量排开海水的体积为  $6000\text{m}^3$ 。 ( $g$ 取  $10\text{N/kg}$ 、 $\rho_{\text{海水}} = 1.05 \times 10^3\text{kg/m}^3$ ) 问：



- (1) 试根据最大排水量，求出海水对它的浮力多大？
- (2) 若把船体匀速吊起  $16\text{m}$ ，用了  $40\text{s}$ ，则船体上升的速度是多少？
- (3) 估测沉船质量为  $3000\text{kg}$ ，利用如图的打捞装置，沉船被打捞出水面后，电动机用  $2 \times 10^4\text{N}$  的力对绳子进行牵引，拉起沉船沿竖直方向匀速提高  $10\text{m}$ 。求其所做的有用功是多少？该打捞装置的机械效率是多少？

20. 如图（1）所示是某品牌电热毯及相关参数，图（2）该电热毯的电路的示意图， $R_0$ 是电热毯发热电阻丝， $R$ 是可串联在电路中的定值电阻， $S$ 是温控开关，开关上标有“高（温）、低（温）、关”的字样。注：额定功率是其使用高温档时的功率。（不计温度对电阻的影响）求：



- 要使电热毯处于高温档，则开关 $S$ 的动触片置于 \_\_\_\_\_ 触点（选填“a”“b”或“c”），并说出理由 \_\_\_\_\_。（可结合具体公式回答）
- 求发热电阻丝 $R_0$ 的阻值？
- 当电热毯处于低温档时电路中的电流为0.1A。求电阻 $R$ 的阻值？
- 若电热毯处于高温档时，每天工作5小时，则每天要消耗多少度电？

21. 联系生活，用所学知识回答下列问题。

- ①汽车在爬坡的时候司机往往要降低速度，其原理是 \_\_\_\_\_。
- ②鞋底常常刻有花纹，其原理是 \_\_\_\_\_。
- ③吸盘可以吸附在光滑的墙壁上，这是由于 \_\_\_\_\_。

22. 下表是阳阳同学在观看一场青少年足球友谊赛时做出的一些思考，请根据表中内容从物理学角度分析，将如表空格处补充完整：

	提出的物理问题	运用物理知识解析
1	踢出去的足球，为什么最终会落到地面？	_____
2	大力踢球，为什么脚会痛？	_____
3	_____	由于惯性