

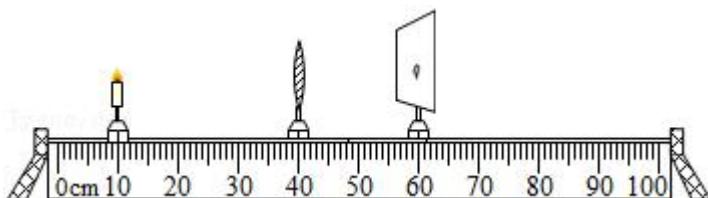
# 2016 年广东省深圳市中考物理试卷

一、选择题，(本部分共 16 小题，每小题 1.5 分，共 24 分。每小题给出 4 个选项，其中只有一个选项是符合题意的)

1. (1.5 分) 下列属于光的直线传播的是 ( )

- A. 患近视的同学配戴凹透镜
- B. 深圳湾大桥在海面形成倒影
- C. 太阳光透过三棱镜形成彩色光带
- D. 太阳光透过树叶缝隙形成圆形光斑

2. (1.5 分) 下面的光学设备中，利用了图中原理的是 ( )

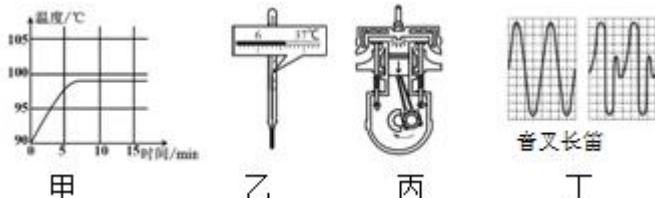


- A. 投影仪
- B. 放大镜
- C. 照相机
- D. 潜望镜

3. (1.5 分) 以下说法中正确的是 ( )

- A. 相同质量的两杯水，温度高的含有的热量多
- B. 冬天晒太阳使身体变暖，这是通过热传递的方式增加了内能
- C. 酒精灯中的酒精燃烧一半后，剩余酒精的质量和热值都减小一半
- D. 去年冬天，深圳下起了小雪，雪花熔化时要放热

4. (1.5 分) 对如图描述正确的是 ( )



- A. 甲：水在沸腾过程中继续吸热，温度不变
- B. 乙：体温计读数为 6.6℃
- C. 丙：内燃机在此冲程中，把机械能转化为内能
- D. 丁：音叉和长笛的音调、响度、音色均相同

5. (1.5 分) 深圳生产的手机行销世界各国。关于手机的说法中正确的是 ( )

- A. 对手机充电时，化学能转化为电能
- B. 手机是通过捕获超声波得到外界信息的

C. 手机听筒的膜片振动产生声音

D. 手机铃声可以在真空中传播

6. (1.5 分) 中国女排在 2015 年世界杯赛场上重夺冠军。有关排球运动说法中错误的是( )

A. 击球时，手对排球的作用力与排球对手的作用力是相互作用力

B. 忽略空气阻力时，空中飞行的排球只受重力作用

C. 扣球时排球反方向飞出，这说明力能改变物体的运动状态

D. 运动员双脚站立时比奔跑时对地面的压强大

7. (1.5 分) 深圳已进入地铁时代，大大提高了出行效率。以下说法中正确的是 ( )

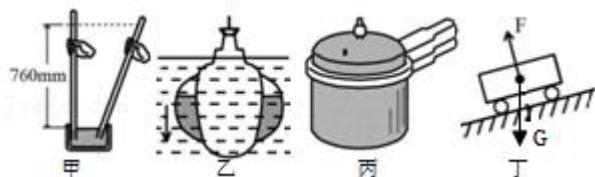
A. 列车行驶的速度越大，惯性越大

B. 列车上坡时重力势能增大，下坡时重力势能减小

C. 列车进站时动能增大，出站时动能减小

D. 人必须站在安全线以外的区域候车，这是因为空气流速越大，压强越大

8. (1.5 分) 以下描述合理的是 ( )



A. 甲：托里拆利实验测量出的标准大气压值为 7.6 cm 水银柱

B. 乙：潜水艇在下潜过程中所受的浮力减小

C. 丙：高压锅内气压大，水的沸点高

D. 丁：匀速下坡的小车只受到重力和支持力的作用

9. (1.5 分) 深圳大疆新推出的“精灵 4”无人机具有自动返航功能。下列说法中正确的是 ( )

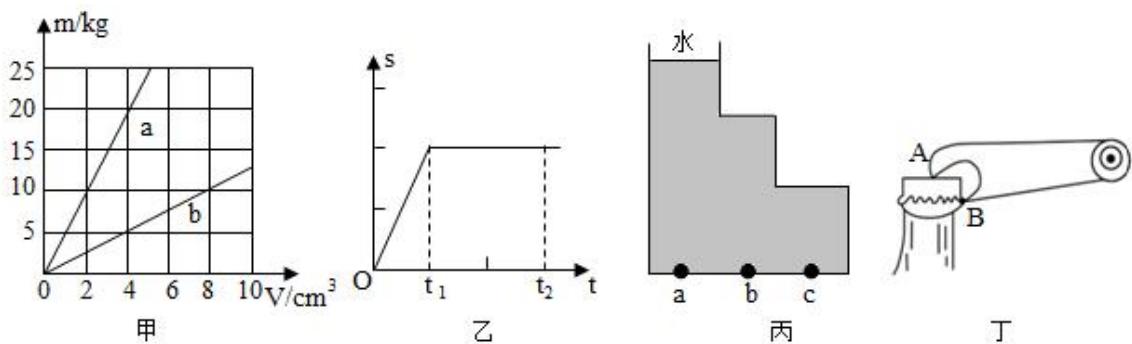
A. 无人机匀速上升时，动能转化为重力势能，机械能守恒

B. 无人机停在地面时，它受到的重力与它对地面的压力是一对平衡力

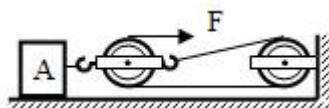
C. 无人机自动返航时，以地面为参照物它是运动的

D. 无人机做功的功率越大，机械效率就越高

10. (1.5 分) 以下分析不合理的是 ( )



- A. 甲: a 物质的密度大于 b 物质的密度
- B. 乙: 在  $t_1 \sim t_2$  时间内, 物体做匀速直线运动
- C. 丙: 比较 a、b、c 三点的液体压强:  $p_a = p_b = p_c$
- D. 丁: 开瓶器是省力杠杆
11. (1.5 分) 用如图所示的滑轮组拉动水平地面上重 1000N 的物体 A, 使物体 A 在 4s 内匀速前进了 4m, 物体 A 受到地面的摩擦力  $f=300N$ , 所用拉力  $F=120N$ , 忽略绳重、滑轮重。下列说法中正确的是 ( )



- A. 绳子自由端在 4s 内移动了 8m
- B. 物体 A 重力做功的功率为 1000W
- C. 物体 A 克服摩擦力做的功为 480J
- D. 滑轮组的机械效率约为 83.3%
12. (1.5 分) 以下说法中正确的是 ( )
- A. 法拉第发现了电磁感应现象
- B. 为了纪念牛顿对物理学的重大贡献, 用他的名字作为功的单位
- C. 当发现有人触电时, 应立即用手把人拉开
- D. 一般家用空调正常工作时的电功率约为 0.1kW
13. (1.5 分) 在“探究影响导体电阻大小的因素”实验中, 要研究导体电阻大小与其长度的关系, 可以选用表格中的导体代号是 ( )

导体代号	长度/m	横截面积/mm <sup>2</sup>	材料
a	1.0	0.3	锰铜
b	1.0	0.6	锰铜

c	0.5	0.6	锰铜
d	1.0	0.6	镍铬合金

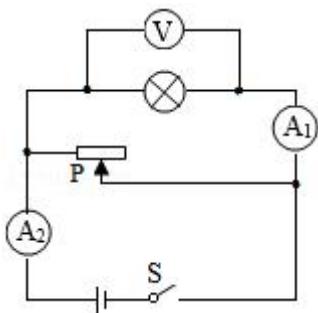
A. a、b

B. b、c

C. b、d

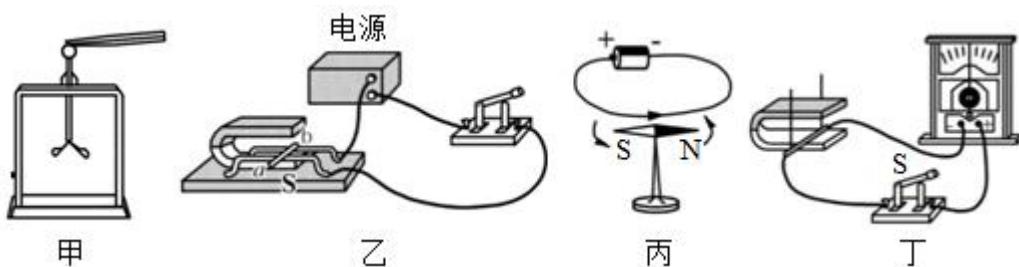
D. a、d

14. (1.5分) 如图所示，电源电压不变，闭合开关S，将滑动变阻器的滑片P向左移动的过程中，下列说法中正确的是（ ）



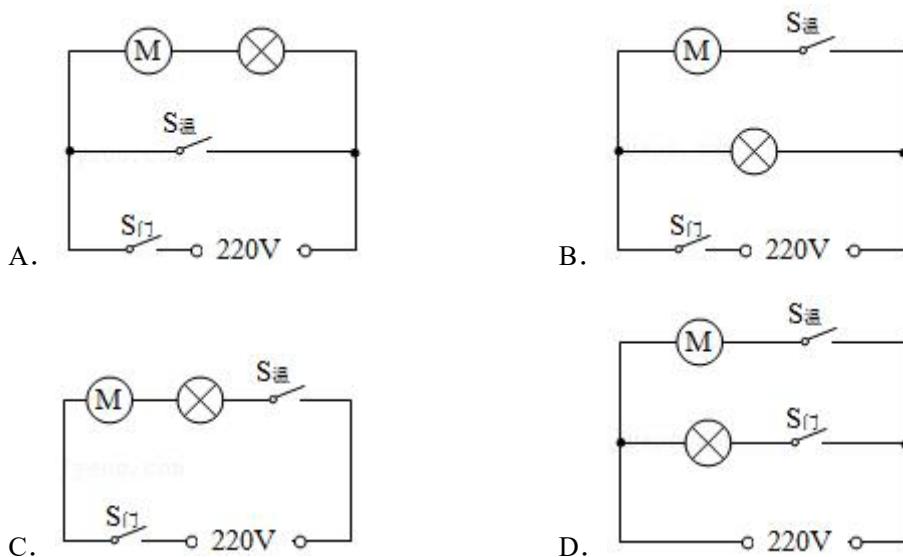
- A. 小灯泡变亮，电压表V示数变大  
 B. 小灯泡变暗，电压表V示数不变  
 C. 电流表A<sub>1</sub>示数不变，电流表A<sub>2</sub>示数变大  
 D. 电流表A<sub>1</sub>示数变大，电流表A<sub>2</sub>示数变大

15. (1.5分) 对下列实验描述正确的是（ ）



- A. 甲：验电器的两片金属箔带同种电荷，由于互相排斥而张开  
 B. 乙：通电导线在磁场中受到力的作用，这是发电机的原理  
 C. 丙：奥斯特实验说明磁能生电  
 D. 丁：闭合开关，只要金属棒运动，电路中就有感应电流产生

16. (1.5分) 家用冰箱内的温度高低由温控开关S<sub>温</sub>控制，当冰箱内温度高于设定值时，S<sub>温</sub>将自动闭合，压缩机(M)开始工作；当冰箱门打开时，开关S<sub>门</sub>闭合，照明灯发光。下列电路符合要求的是（ ）



**二、非选择题（本部分共 5 小题，共 36 分。请将答案写在答题卡相应位置上）**

17. (14 分) 某校创办了“创客社团”，该社团的同学开展了如下四个探究活动：

(1) 探究一：探究运动和力的关系（如图 1）

①怎样控制小车运动到不同水平面上的速度相同呢？方法是：让同一辆小车从同一斜面的\_\_\_\_\_处静止滑下。

②怎样反映力对物体运动的影响呢？同学们采用了转换法，即用小车在平面上运动的距离远近来反映力对运动的影响大小。且通过比较还可表明：压力相同时，接触面\_\_\_\_\_，滑动摩擦力越大。

③实验结果证明\_\_\_\_\_（选填“A”、“B”）。

A. 力是维持物体运动状态的原因

B. 力可以改变物体的运动状态

④怎样得到小车不受力作用时的运动状态呢？必须用到实验推理法，即：如果小车运动时不受外力的作用，小车将保持\_\_\_\_\_状态。

(2) 探究二：探究浮力的大小跟排开液体所受重力的关系

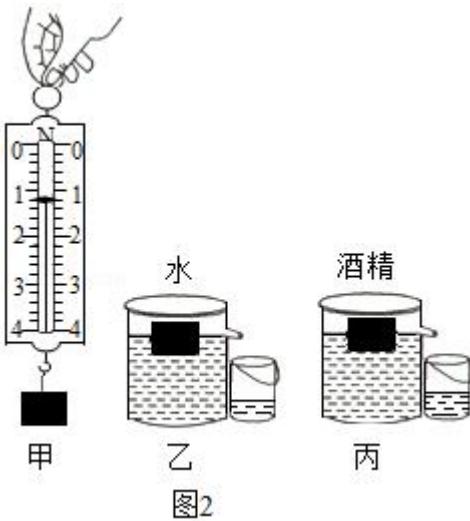


图2

- ①由图2甲图可知，物体所受重力为\_\_\_\_\_N。
- ②把该物体放入装满水的溢水杯中，物体处于漂浮状态，如图2乙图，此时小烧杯接到水的质量为\_\_\_\_\_kg（g取10N/kg）。
- ③把另一个完全相同的物体放入装满酒精的溢水杯中，物体处于漂浮状态，如图丙，实验发现，此时物体排开酒精的质量\_\_\_\_\_乙图中排开水的质量（选填“大于”、“小于”、“等于”）。

(3) 探究三：探究电流与电压的关系

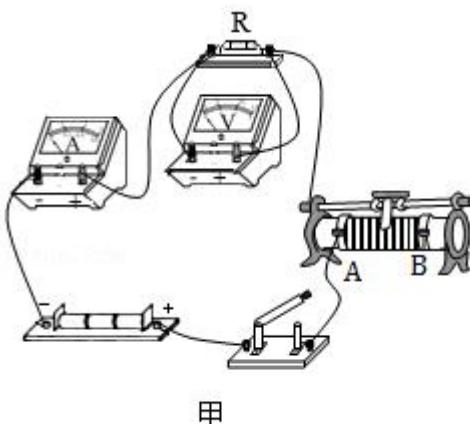


图3

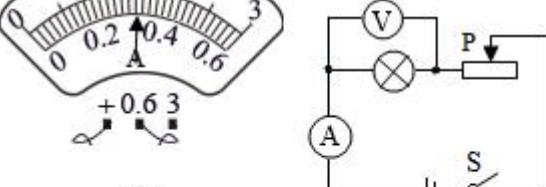


图4

- ①按图3甲图连接好电路，闭合开关前，要把滑动变阻器的滑片移到\_\_\_\_\_端（选填“A”、“B”）。
- ②闭合开关，保持定值电阻  $R=10\Omega$  不变，调节滑动变阻器，表格中空格处的电流值如图3乙图所示，此时电流表示数为\_\_\_\_\_A。
- ③分析表格中的实验数据，可得到的结论是：当导体的电阻一定时，通过导体的电流与导体两端的电压成\_\_\_\_\_（选填“正比”、“反比”）。

实验序号	电压 U	电流 I
1	2V	0.2A
2	3V	
3	4V	0.4A

(4) 探究四：测定小灯泡的额定电功率

实验电路如图 4 所示，电源电压恒为 6V，已知实验使用的特制小灯泡的额定电压为 3.5V，其电阻大小保持不变。

- ①该实验的原理是\_\_\_\_\_（用公式表示）。
- ②在测定小灯泡的额定电功率时，应选用电压表的量程\_\_\_\_\_来测量小灯泡两端的电压（选填“0~3V”、“0~15V”）。
- ③在正确连接电路后，闭合开关，发现小灯泡发光，电压表无示数，电流表有示数，该电路故障是电压表\_\_\_\_\_（选填“短路”、“断路”）。
- ④经检查发现，电压表选用的量程已损坏，而另一量程完好，某同学灵机一动：将电压表并联在变阻器的两端，调节滑动变阻器滑片至某一位置，读出电压表示数为 2.8V，电流表示数为 0.32A，也完成了实验，则小灯泡的额定功率为\_\_\_\_\_W。

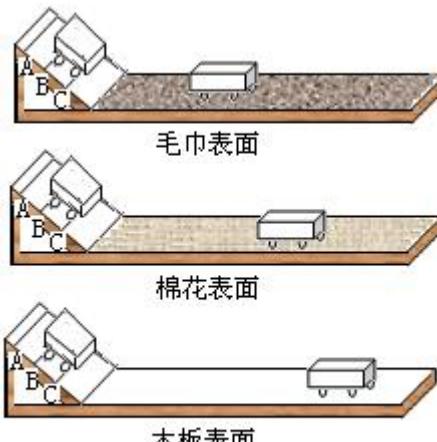


图 1

18. (8 分) “长鼻子”校车已在深圳投入使用，如图所示，校车的质量为 3.2t，轮胎与地面接触的总面积为  $0.08\text{m}^2$ ，校车在水平路面上以  $36\text{km/h}$  的速度匀速行驶，此时校车所受的阻力为车重的 0.02 倍 ( $g$  取  $10\text{N/kg}$ )。求：

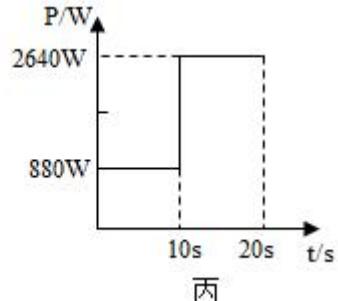
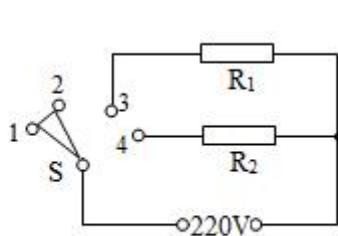
(1) 校车在  $0.5\text{h}$  内行驶的路程。

(2) 校车静止时对地面的压强。

(3) 校车行驶时牵引力做功的功率。



19. (8分) 小明家安装了电热水龙头如甲图，其简化电路如乙图， $R_1$ 、 $R_2$ 为电热丝，通过调节旋钮可使扇形开关S同时接触两个相邻的触点，从而实现冷水、温水、热水挡之间的切换。某次使用电热水龙头的过程中，水龙头的功率随时间的变化关系如丙图所示。



(1) 当开关同时接触3、4触点时，水龙头放出的是\_\_\_\_\_（选填“冷水”、“温水”或“热水”）。

(2) 求电热丝 $R_1$ 工作时的电阻大小。

(3) 求该次使用过程中水龙头消耗的总电能。

20. (3分) 综合开放题

我国古诗词语言优美、寓意深远，同时古诗词中还蕴含着丰富的物理学知识，请你模仿样例格式，从以下两首古诗词原文中摘抄出涉及到物理学知识的内容，并写出相应的物理知识或规律填入下表（温馨提示：至少写出二条，不能与样例相同）。

**枫桥夜泊**

唐·张继

月落乌啼霜满天，  
江枫渔火对愁眠。  
姑苏城外寒山寺，  
夜半钟声到客船。

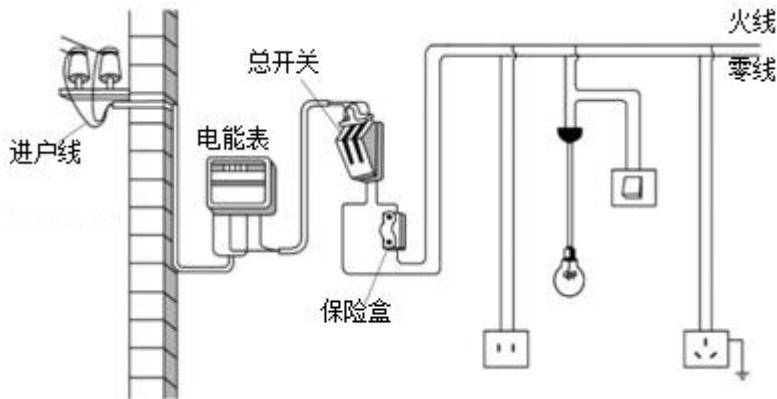
**早发白帝城**

唐·李白

朝辞白帝彩云间，  
千里江陵一日还。  
两岸猿声啼不住，  
轻舟已过万重山。

序号	古诗词原文	物理知识或规律
样例	月落	以地面为参照物，月亮是运动的
1	_____	_____

21. (3分) 如图是我们常见的家庭电路。请你模仿样例格式，写出图中涉及到的电学知识或规律 (温馨提示：至少写出三条，不能与样例相同)。



样例：电灯与插座并联。

- ①\_\_\_\_\_；
- ②\_\_\_\_\_；
- ③\_\_\_\_\_。