



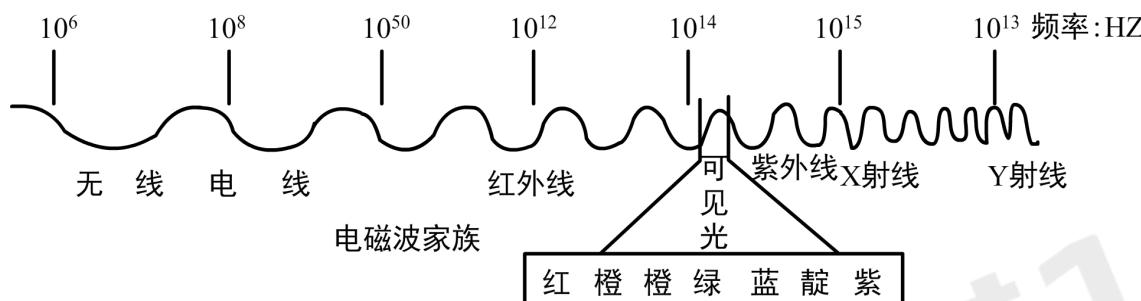
2019年深圳红岭中学初中部初三二模物理试卷

一、选择题

1 在物理学习过程中经常需要估测。以下估测符合实际的是：（ ）

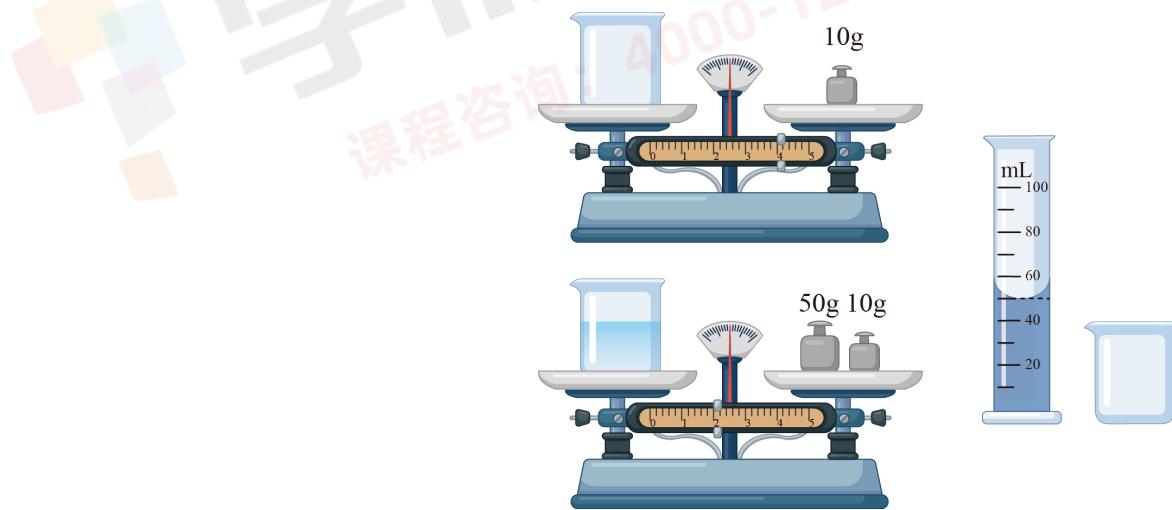
- A. 手托一枚鸡蛋用的力大约是3N
- B. 一层楼的高度大约是300dm
- C. 电饭煲正常工作时电流约为4A
- D. 一首国歌的时间大约是2 min

2 如图是电磁波家庭，各种电磁波在真空中的传播速度相同。目前主流的无线wifi网络常用的频率约是 2.4GHz ($= 2.4 \times 10^9\text{Hz}$)。根据所给信息，你可以推测wifi信号是（ ）



- A. 空气中与超声波的传播速度相同
- B. 频率比紫外线高的电磁波
- C. 波长比可见光波长更长的电磁波
- D. 在真空中传播速度比可见光小的电磁波

3 小明用天平、量筒和烧杯测某种食用油的密度，如图表示了他的主要操作过程，几位同学对他的实验提出了如下看法，你认为正确的是（ ）



- A. 甲认为他测出的油的质量为62g
- B. 乙认为他的测量值比真实值大



- C. 丙认为他的测量值比真实值小 D. 丁认为他的实验操作简捷，结果准确

4 在物理学的发展中有许许多多的科学家做出了巨大的贡献，以下贡献对应的物理学家错误的是（ ）

- A. 阿基米德总结并证明了杠杆原理
- B. 牛顿发现了光的色散
- C. 沈括最早发现了地磁场存在偏角
- D. 马德堡半球实验最早测出了标准大气压的数值

5 以下关于内能的说法正确的是（ ）

- A. 物体内能增加一定是对物体做了功
- B. 内能大的物体一定比内能小的物体温度高
- C. 物体温度降低，内能一定减少
- D. 物体吸收热量，温度一定升高

6 如图所示，将一只玩具青蛙放入水中，它能漂浮于水面；把它放入另一种液体中，它却沉入底部。则下列说法正确的是（ ）



- A. 青蛙在另一种液体中的 $V_{排}$ 大，所以受到的浮力大
- B. 青蛙在水中受到的浮力较大
- C. 水的密度比另一种密度小
- D. 青蛙在另一种液体中处于静止状态，所以所受的浮力等于重力

7 “共享单车”的出现，方便了人们的出行。以下关于“共享单车”的相关知识不正确的事（ ）

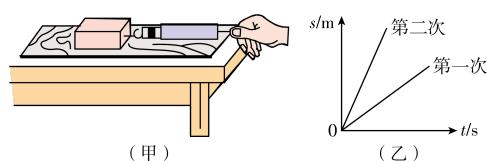
- A. 车铃通过振动发出声音提醒前方行人注意安全
- B. “扫码”是利用凸透镜成倒立、缩小的实像
- C. 舒适的车座呈扁平状是为了减小对人体的压强
- D. 灯是靠光的折射来引起后方车辆司机的注意



8 关于热现象，下列说法正确的是（ ）

- A. 冰箱冷冻室取出一瓶水，放置一会儿后表面变湿，是由于水蒸气液化
- B. 把酒精擦在手背上，由于酒精蒸发从周围吸热，手背处温度升高
- C. 干冰给食品保鲜，利用了干冰汽化吸热
- D. 北方的冬天，为了保存蔬菜，在菜窖里放几桶水，利用了水凝华放热

9 如图所示，图甲中小强用弹簧测力计拉木块，使它沿水平木板匀速滑动；图乙是他两次拉动同一木块得到的路程随时间变化的图像。下列说法正确的是（ ）

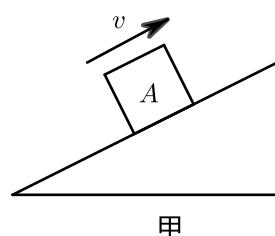


- A. 木块第二次受到的拉力较大
- B. 第一次木块的动能大
- C. 木块两次受到的拉力不相等，所以两次受到的摩擦力也不相等
- D. 第一次拉力对木块做功的功率小

10 下列关于力学说法正确的是（ ）

- A. 物体只有重心受到了力的作用
- B. 竖直上抛的篮球上升到最高点时处于平衡状态
- C. 踢出去的足球能在空中飞行是因为受到惯性的作用
- D. 飞机能够在空中飞行是应用了流速越快压强越小的原理

11 如图所示，斜面长为10m，高为3m，小佐沿着斜面用4N的推力将重5N的物体A从底端匀速推到顶端（不计空气阻力）。下列说法正确的是（ ）



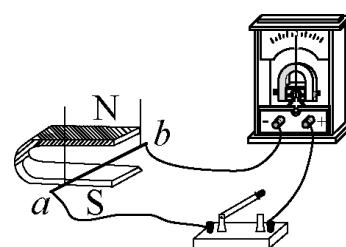
- A. 小佐做的功为12J .
- B. 物体克服重力做的功为50J .
- C. 物体克服摩擦力做的功为25J .
- D. 小佐的机械效率为30% .



12 用丝绸摩擦过的玻璃棒去接触不带电的验电器，以下说法正确的是（ ）

- A. 摩擦时，玻璃棒得到了电子
- B. 接触时，正电荷的移动方向是从玻璃棒到验电器
- C. 验电器的工作原理是异种电荷相互排斥
- D. 电流的方向是从玻璃棒到验电器

13 根据图示装置所探究的原理，可以制成下列哪种仪器（ ）



电磁铁



手摇发电机

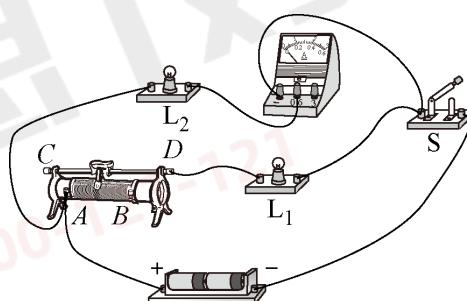


电磁继电器



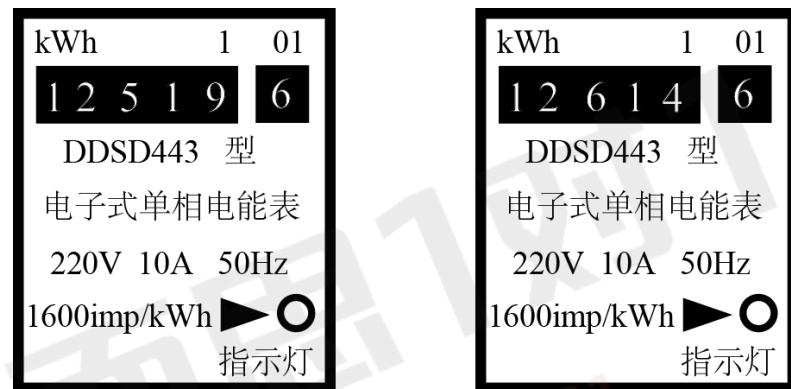
电铃

14 如图所示，闭合开关，当滑动变阻器滑片向左滑动时（ ）



- A. 电流表示数变大
- B. L₁灯亮度变亮
- C. L₂两端的电压变大
- D. 电路中的总功率变小

15 小博家的电能表上个月初、月末的表盘如图所示，下列说法正确的是：（ ）

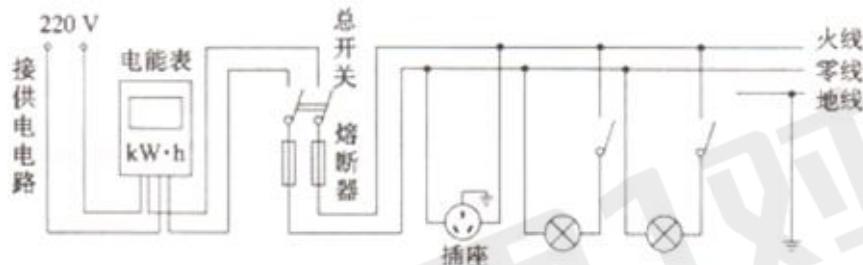


月初

月末

- A. 该电能表的指示灯每闪烁1600次，表示该同学家消耗的了1 J的电能
- B. 小傅家电能表的额定电压为220 V
- C. 小博家上月共消耗电能105 kW·h
- D. 某时段小博家只有电热水壶在工作，小博发现电能表10 min内指示灯闪烁了160次，则该电热水壶的功率为600 W

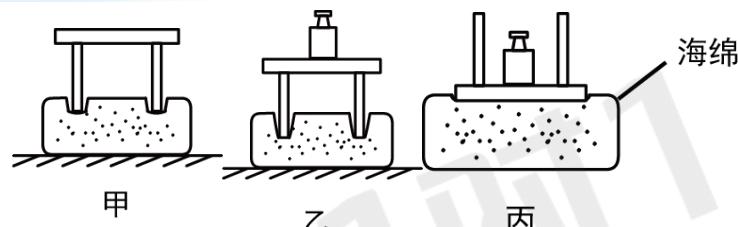
- 16 有关家庭电路的说法正确的是（ ）



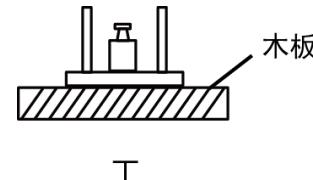
- A. 家庭电路中并联使用的用电器总功率越大，通过电能表的电流就越大
- B. 三孔插座上面的孔接地是将用电器的零线接地以防止有人触电
- C. 控制灯泡的开关如果短路，熔断器就会熔断
- D. 闭合控制灯泡的开关，灯泡不发光，一定是灯泡断路

二、非选择题

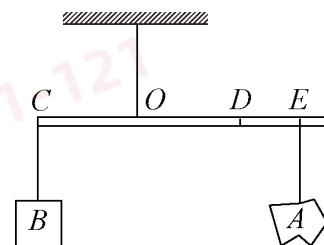
- 17 探究“压力作用效果”的实验如图甲、乙、丙所示。



- (1) 实验中通过观察海绵的 _____ 来比较压力的作用效果，这是应用了科学方法中的 _____ (“比较法”或“转换法”)。
- (2) 通过图甲、乙所示实验能够得到的结论是 _____，下列实例中，直接应用该结论的是 _____。
- A. 图钉的一端做得很尖 B. 交通管理部门规定，严禁货车超载
- (3) 将该小桌和砝码放在如图丁所示的木板上，比较图丙中海绵与图丁中木板受到的压强关系为 $p_{\text{丙}} \text{ _____ } p_{\text{丁}}$ (选填“>”“<”或“=”))。



- 18 小东想估测出某种油的密度 $\rho_{\text{油}}$ ，他手边的测量工具只有刻度尺。小东利用身边的器材设计出一个实验方案。首先找一根直硬棒，用细线系在 O 点吊起，硬棒在水平位置平衡，然后将已知密度为 ρ_B 的金属块 B 挂在硬棒左端 C 处，另外找一个重物 A 挂在硬棒右端，调节重物 A 的位置，使硬棒在水平位置平衡，此时重物挂在硬棒上的位置为 E ，如图所示。下面是小东测出 $\rho_{\text{油}}$ 的部分实验步骤，请你按照小东的实验思路，将实验步骤补充完整。



用刻度尺测出 OE 的长度 L_0 ；

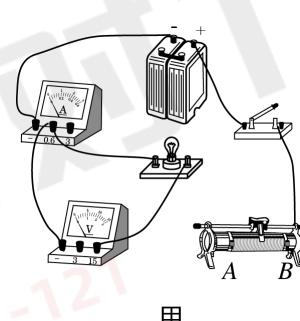
把金属块 B 浸没在待测油中，把重物 A 从 E 处移动到 D 处时，硬棒再次在水平位置平衡；

(1) _____；

(2) 利用上述测量出的物理量和题中的已知量计算 $\rho_{\text{油}}$ 的表达式
为：_____。

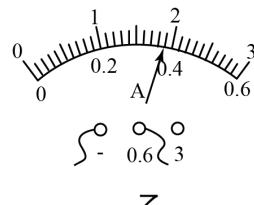


- 19 小丽手里有一个标有“3.8V”字样的小灯泡，她想知道小灯泡正常工作的电阻，于是在学校实验室找来一些器材连接了如图甲所示的实验电路，电源电压 .



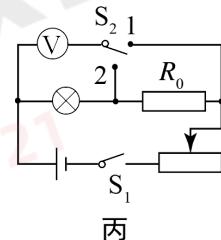
甲

- (1) 请你用笔画线代替导线，将图甲中的实物连接完整（要求滑片向左移灯泡变亮）.
- (2) 闭合开关，移动滑动变阻器滑片，她发现灯泡始终不亮，电流表有示数，电压表无示数，其故障原因可能是 _____ .
- (3) 故障排除后，调节滑动变阻器使小灯泡正常发亮，此时电流表的示数如图乙所示，小灯泡正常工作时的电阻是 _____ Ω .



乙

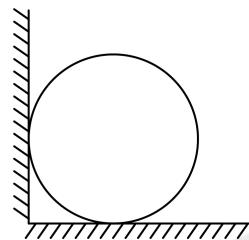
- (4) 完成上述实验后，小丽向老师要了一个已知阻值为 R_0 的定值电阻和一个单刀双掷开关，借助部分现有的实验器材，设计了如图丙所示的实验电路，测出了小灯泡的额定功率，请你帮她完成下列实验步骤：



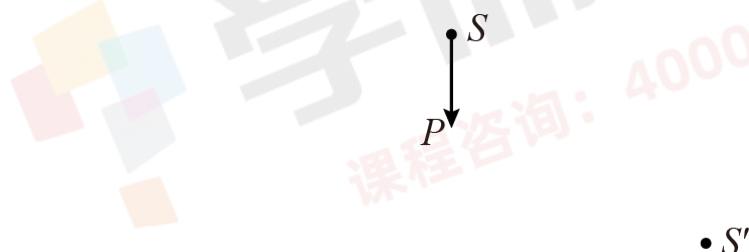
丙

- ① 连接好实验电路，闭合开关 S_1 ，将开关 S_2 拨到触点 _____ (填“1”或“2”)，移动滑片，使电压表的示数为 _____ .
- ② 保持滑片的位置不动，再将开关 S_2 拨到触点 _____ (填“1”或“2”)，读出电压表的示数为 U .
- ③ 小灯泡额定功率的表达式为 $P_{\text{额}} = \text{_____}$ (用已知量和测量量表示) .

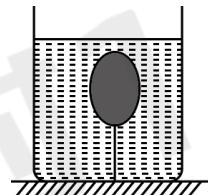
- 20 有一个10N的小球放在墙角，如图所示，请作出小球所受支持力的示意图 .



- 21 如图 S 是发光点， S' 是其在平面镜中成的像， SP 是一条入射光线，请画出平面镜的位置及该条入射光线的反射光线。



- 22 某实验小组在研究某种物质的属性时，经常需将物体浸没在煤油中保存，将体积为 $1 \times 10^{-3} \text{ m}^3$ 、重 6N 的该物体用细线系在底面积为 250cm^2 的圆柱形容器的底部，物体浸没在煤油中，如图所示。
($g = 10\text{N/kg}$, $\rho_{\text{煤油}} = 0.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3$) 求：

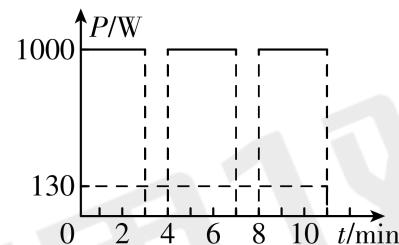


- (1) 物体所受的浮力。
- (2) 细线受到的拉力。
- (3) 若细线与物体脱落，待物体静止后煤油对容器底的压强变化了多少。

- 23 母亲为了给小林增加营养，买了一台全自动米糊机，如图(甲)所示。米糊机的主要结构：中间部分是一个带可动刀头的电动机，用来将原料粉碎打浆；外部是一个金属圆环形状的电热管，用来对液体加热。如图(乙)所示是米糊机正常工作时，做一次米糊的过程中，电热管和电动机交替工作的“ $P-t$ ”图像。表格内是主要技术参数。



甲



乙

额定容积	1.5L	电热功率	1000W
额定电压	220V	电机功率	130W
额定频率	50Hz	机器净重	1.9kg
整机尺寸	$232 \times 175 \times 298\text{cm}$		

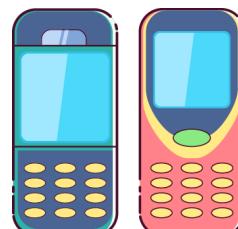
请问：

- (1) 米糊机正常工作时的电热管中的电流是多大？(计算结果保留两位小数)
- (2) 米糊机正常工作时做一次米糊，消耗的电能是多少？
- (3) 米糊机在正常工作状态下做一次米糊，若各类原料和清水总质量为1.5kg，初温为 20°C ，米糊沸腾时温度是 100°C ，电热管的加热效率是多少？(已知原料和清水的混合物的比热容及米糊的比热容均为 $4.0 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C})$ ，计算结果保留百分数整数)。

24 在信息量猛增的今天，手机是信息交流的必备工具，它在使用过程中有许多的物理知识，请提出两个与手机相关的物理问题，并针对问题作出回答：(知识点不能重复)

例如：问：手机来电话时，声音是如何产生的？

答：声音是由于发声体振动产生的。



(1) 问：_____

答：_____

(2) 问：_____

答：_____



25 诗词歌赋、民俗谚语是中华文化的瑰宝之一，它们是人们对生活和自然现象的生动描述，也与物理知识紧密相连。请你根据下面诗词谚语，结合所学物理知识进行解释

- (1) 小小秤砣压千斤
- (2) 墙内开花墙外香
- (3) 下雪不寒化雪寒
- (4) 庭下如积水空明，水中藻荇交横
- (5) 可怜九月初三夜，露似珍珠月似弓
- (6) 不敢高声语，恐惊天上人
- (7) 八月秋高风怒号，卷我屋上三重茅