

温馨提示：

2022 年初中学生学业水平考试

**物理模拟试题（一）**

1. 本试卷分第Ⅰ卷和第Ⅱ卷两部分，共 8 页。满分 100 分。考试用时 60 分钟。考试结束后，将试题卷和答题卡一并交回。
2. 答卷前，考生务必用 0.5 毫米黑色签字笔将自己的姓名、准考证号、座号填写在试题卷和答题卡规定的位置上。
3. 第Ⅰ卷每小题选出答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。答案不能答在试题卷上。
4. 第Ⅱ卷必须用 0.5 毫米黑色签字笔作答，答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应的位置，不能写在试题卷上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案；不准使用涂改液、胶带纸、修正带。不按以上要求作答的答案无效。

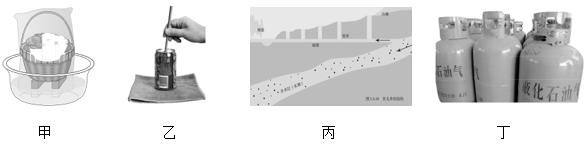
**第Ⅰ卷 （选择题 共 48 分）**

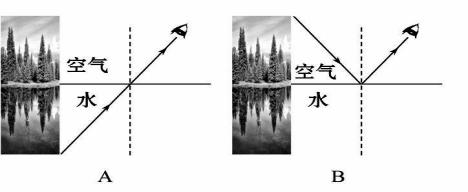
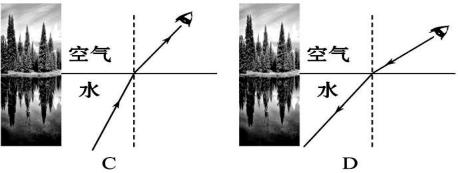
# 一、选择题（本题包括 15 个小题，共 48 分。在每小题给出的四个选项中，第 1～12 小题只有一项符合题目要求，选对得 3 分；第 13～15 小题，有多项符合题目要求，全部选对得 4 分，选对但不全的得 2 分，有选错的得 0 分）

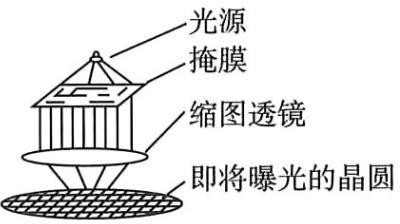
1. 下列估测中，最接近生活实际的是
   1. 一支新铅笔的长约为 17cm B. 滨州市夏季平均气温约为 40℃

C. 一瓶 500mL 的矿泉水质量为 5kg D. 复兴号高铁列车运行速度可达 350m/s 2.在筷子上捆一些棉花或碎布，做一个活塞，用水蘸湿棉花后

插入两端开口的竹筒中，用嘴吹管的上端，上下推拉“活塞” 可以发出悦耳的哨音。如图所示，下列说法正确的是(    )

1. 哨音在真空中也能传播
2. 哨音是由筒内空气振动产生的
3. 换用更大的力吹气改变了哨音的音调
4. 吹气时来回拉动“活塞”改变了哨音的响度
5. 下列关于物态变化情景描述不正确的是( )
6. 甲图，将纱布浸润在水中通过蒸发吸热，使篮子里的食物不至于温度过高而变质
7. 乙图，易拉罐下部和底部出现白霜，是因为加盐后冰水混合物的熔点变低，空气中的水蒸气遇冷凝华形成的
8. 丙图，坎儿井的结构通过地下水不断补充，降低了蒸发的速度
9. 丁图，液化的方式有降低温度和压缩气体体积，液化石油气属于是通过压缩体积的方式液化后储存在钢瓶内
10. 图甲是小明春游时看到的美景,下图中能正确反映他看到水中的“树木”的光路图是



1. 光刻机是芯片制造的核心设备之一，其工作原理如图所示。下列说法正确的是(    )

①缩图透镜是凸透镜，晶圆相当于光屏；

②掩膜在晶圆上的像是正立、缩小的虚像；

③要想晶圆上的像变小，需将掩膜和晶圆向上移动；

④将掩膜和晶圆向下移动相同距离，晶圆上还能成清晰的像。 A. ①③ B. ②④ C. ①④ D. ②③

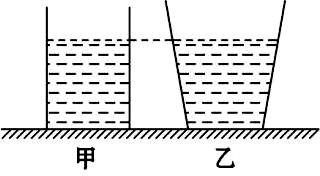
1. 下面几个研究实例中，采用了相同研究方法的是

①利用光线表示光传播的径迹和方向

②“探究压力的作用效果与受力面积的关系”时，保持压力不变，改变受力面积

③“比较不同物质吸热的情况”时，用加热时间的长短表示吸收热量的多少

④“探究物体的动能与速度的关系”时，让同一钢球从斜面的不同高度由静止滚下 A. ①和② B. ②和③ C. ②和④ D. ③和④

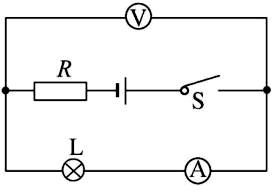
1. 随着人们生活水平的提高，汽车已经进入普通百姓家庭，下列关于汽车的说法正确的是 A.汽车在水平公路上静止时,汽车对地面的压力和地面对汽车的支持力是一对平衡力
2. 汽车在水平公路上高速行驶时,汽车对地面的压力小于汽车的重力
3. 汽车在水平公路上匀速直线行驶时,所受牵引力与阻力是一对相互作用力 D.使用安全带和安全气囊是为了减小惯性
4. 如图所示,水平桌面上放有底面积和质量都相同的甲、乙两平底容器,分别装有深度相 同、质量相等的不同液体。下列说法正确的是

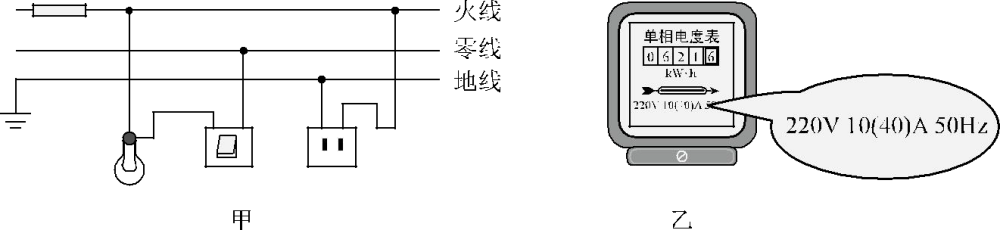
A.容器对桌面的压力:*F*甲>*F*乙 B.液体的密度:*ρ*甲=*ρ*乙

1. 液体对容器底部的压强:*p*甲>*p*乙
2. 容器对桌面的压强: *p*甲′ < *p*乙′
3. 妈妈与小明进行爬山比赛,他们选择的起点、路径和终点都相同,全程设为匀速运动, 妈妈的体重是小明的 2 倍,妈妈所用的时间是小明的 3 倍,若妈妈克服自身重力做功为 W1、功率为 P1,小明克服自身重力做功为 W2、功率为 P2,则下列关系正确的是

A.W1∶W2=2∶1 P1∶P2=6∶1 B.W1∶W2=2∶3 P1∶P2=2∶1

C.W1∶W2=2∶1 P1∶P2=3∶2 D.W1∶W2=2∶1 P1∶P2=2∶3

1. 如图所示,电源电压保持不变,闭合开关 S,灯不亮,电流表有示数,电压表没有示数,则电路的故障情况可能是
2. 灯 L 断路
3. 灯 L 短路
4. 电阻 R 断路
5. 电阻 R 短路
6. 关于家庭电路，下列说法正确的是

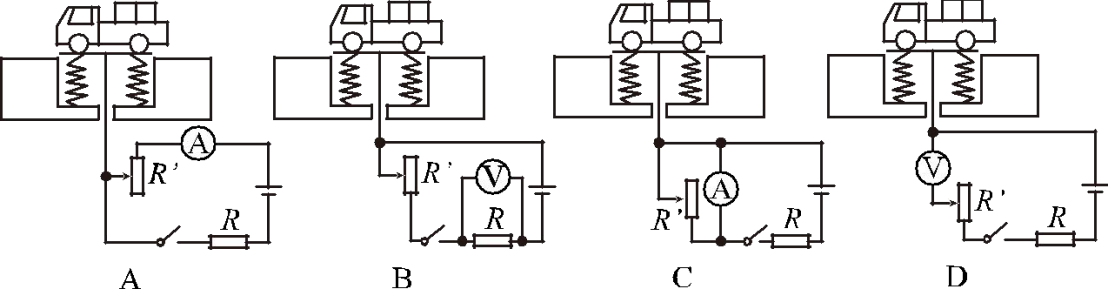


A．甲图中，若保险丝熔断，则一定是短路引起的B．甲图中，灯泡与开关的连接符合安全用电原则C．甲图中，两孔插座的连接不符合安全用电原则

D．乙图中，电能表所在电路的总功率不能超过 2200W

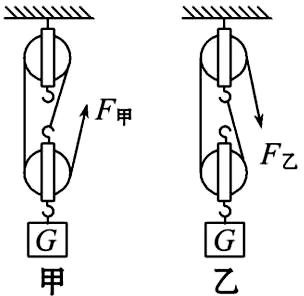
1. 地磅工作时，重物越重，电表的示数就越大。下列四幅电路图中，*R*′是滑动变阻器，

*R* 是定值电阻。其中符合地磅工作原理的是

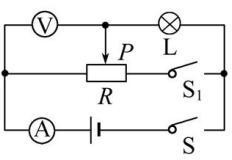


1. 无论是白天还是夜晚,人们漫步在海滨,会感到习习海风迎 面吹拂,十分畅快。这样的风非常柔和,通常情况下,它白天从海上吹向陆地,夜晚从陆地吹向海上,如图,气象上把这种风称为 “海陆风”。下列有关海陆风形成的原因的判断正确的是

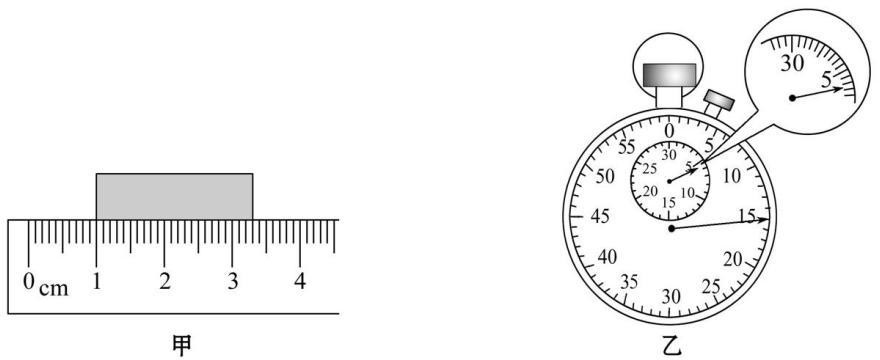
A.由于海水的比热容大,受到太阳照射后,表面升温慢B.陆地砂石的比热容小,受到太阳照射后,升温比较慢

1. 白天由于陆地气温低、空气上升快而形成海面吹向陆地的海风
2. 夜晚海水降温慢,海面气温较高,空气上升快而形成陆地吹向海面的陆风
3. 如图所示，用相同的滑轮组装成甲、乙滑轮组，分别将同一重 物在相等的时间内提升相同的高度，不计绳重和摩擦，则
4. 甲、乙的拉力之比是 2:3
5. 甲、乙绳的自由端速度之比是 1:1
6. 甲、乙拉力的功率之比是 3:2
7. 甲、乙的机械效率之比是 1:1
8. 如图所示,电源电压恒为 3 V,灯泡 L 标有“3 V 1.5 W”字样

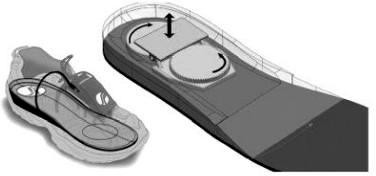
(不计温度对灯丝电阻的影响),滑动变阻器 R 最大阻值为 30 Ω,电压表量程为“0～3 V”, 电流表量程为“0～0.6 A”。在电路安全的情况下,下列判断正确的是

1. 灯泡 L 正常发光时的电阻为 10 Ω
2. 只闭合开关 S,滑动变阻器的取值范围只能是 0～10 Ω
3. 只闭合开关 S,该电路的最大功率是 1.5 W
4. 将滑片 P 移到 R 的最左端,闭合开关 S、S1,电流表示数为 0.6 A

# 第Ⅱ卷 （非选择题 共 52 分） 二、填空题（每空 1 分，共 6 分）

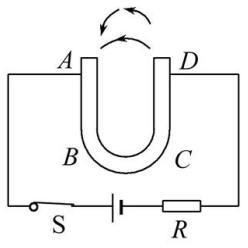
1. 如图甲所示,木块的长度是 cm;如图乙所示,秒表的读数是 s。
2. 科研人员研制的少儿“发电鞋”如图所示,鞋的内部安装了磁铁和线圈。当少儿走动时, 驱动磁性转子转动,线圈中产生电流,使得彩灯闪烁,提高了安全性。发电鞋是利用原理制成的。
3. 能源家族中,有煤、石油、风能、水能、核能、太阳能等,其中属于不可再生能源的有

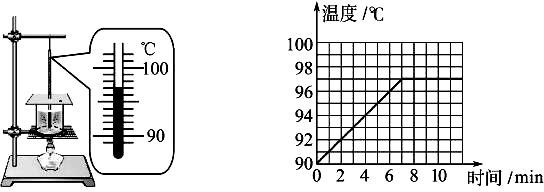
;电能是 (选填“一次能源”或“二次能源”),它可以使电动机转动,同时产生内能散失在空气中,但这些内能却无法自动转化为电能,该现象说明能量转化具有 性。



# 三、作图、实验与探究题（本题共 4 个小题，共 23 分） 19.（4 分）

1. 请你在图中作出足球被运动员踢出后所受力的示意图(不计空气阻力)。
2. 如图为制作马蹄形电磁铁,将原本无磁性的软铁棒弯成“U”形,用导线在 AB 段绕几匝再跨到 CD 段绕几匝然后将开关、电源、电阻连接成闭合回路。电磁铁产生的磁性已用磁感线标出。画出导线在铁棒上的环绕情况并在棒的 A、D 端标明磁极。

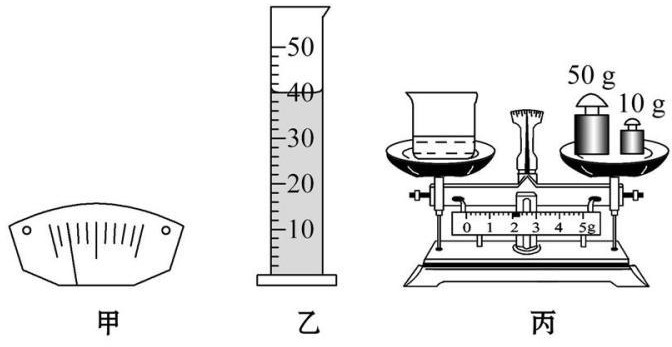
 

20.（6 分）布探究“水沸腾时温度随时间变化的特点”的实验中： (1)安装实验器利时，应

按照 (选填“自上而下”或“自下而上”) 的顺序进行。

(2)当水温接近 90℃时， 每隔 1min 记录一次温度，并绘制了水温随时间

变化的图象(如图所示)，由图象可知：水沸腾时的特点是 ，水的沸点为 ℃， 出现这一结果的原闲可能是该处大气压 标准大气压(选填“大于”、“等于”或“小于”)。

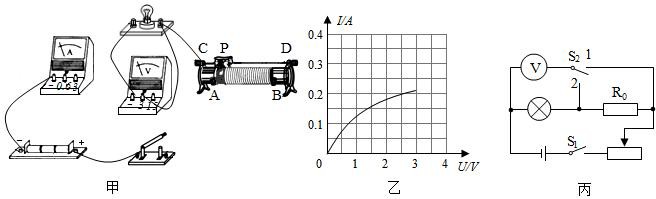
21．（6 分）为预防新冠肺炎,小明用密度为 0.8 g/cm3 的纯酒精配制了浓度为 75%的酒精。他查阅资料得知浓度为 75%的医用酒精的密度为 0.87 g/cm3,为检验自己配制的酒精是否合格,他进行了如下实验和分析:

1. 将天平放在水平台上并将游码移至标尺左端的零刻度线上,横梁静止时指针如图甲所示,此时应将横梁右端的平衡螺母向 (选填“左”或“右”)调节,使横梁在水平位置平衡。
2. 将适量配制的酒精倒入烧杯中,并用天平测量烧杯和酒精的总质量。 通过加减砝码的一番操作,当小明将砝码盒中最小的砝码放入右盘后,横梁指针仍如图甲所示,接下来他应 该 (选填序号)。

A.向右调节平衡螺母 B.向右移动游码C.取下最小的砝码后移动游码

1. 测出烧杯和酒精的总质量为 98 g 后,将烧杯中的一部分酒精倒入量筒,如图乙所示,则量筒中酒精的体积为**\_** cm3。
2. 测量烧杯和剩余酒精的总质量,天平横梁平衡时如图丙所示,则烧杯和剩余酒精的总质 量为\_g。
3. 小明配制的酒精的密度为**\_** g/cm3。为符合要求,他应该向配制的酒精溶液中添加适量的**\_** (选填“纯酒精”或“水”)。

22.（7 分)小丽同学在测量小灯泡电阻的实验中，电源电压为 4.5V，小灯泡的额定电压为

2.5V，小灯泡正常发光时的电阻约为 10Ω。

1. 请你帮她用笔画线代替导线，将图甲中的实物图连接完整。要求：当滑片向左移动时， 连入电路的电阻变大；连线不得交叉。
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，则故障的原因为： 。
3. 小丽同学继续移动滑片 P，记下多组对应的电压表和电流表的示数，并绘制成如图乙所示的 I − U 关系图象。根据图象，可知灯泡的电阻是 (选填“变化”或“不变”)； 你认为出现这样现象的原因是： 。
4. 假如实验过程发现电流表坏了，小丽向老师要了一个已知阻值为R0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图，测出了小灯 泡的正常发光时的电阻，请你帮她完成下列实验步骤：

①连接好实验电路，闭合开关S1，将开关S2拨到触点 (选填“1”或“2”)，移动滑片，使电压表的示数为 V。

*②*保持滑片位置不动，再次将开关S*2*拨到触点 (选填“*1*”或“*2*”)，读出电压表的示数为U。

*③*小灯泡正常发光时电阻的表达式为：R*灯 =* (用已知量和测量量表示)。

**四、综合应用题**（本题共 2 个小题，共 23 分．解答时应写出必要的文字说明、公式和演算步骤，只写出最后答案的不能得分．有数值计算的题目，答案中必须明确写出数值和单位．

23．(11 分)小滨同学自己做了个实验。他找了一个新鸡蛋，每天测量一次它的质量，再把鸡蛋放入水中，观察它的浮沉情况后，然后取出放好。已知圆柱形容器的底面积为 20cm2。下表是他记录的部分数据及现象。

（鸡蛋的体积保持不变*ρ*水=1.0×103kg/m3 ，g 取 10N/kg）

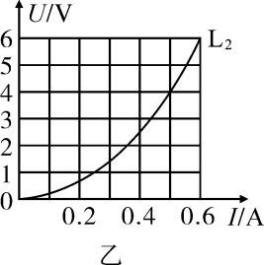
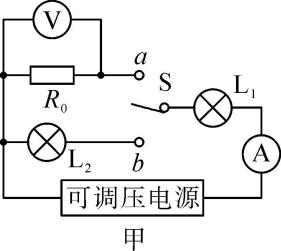
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 第 1 天 | 第 33 天 | 第 55 天 | 第 66 天 | 第 77 天 |
| 质量 m/g | 66.1 | 65.7 | 61.8 | 60.9 | 58.8 |
| 鸡蛋在水中的位置 |  |  |  |  |  |
| 每次放入鸡蛋前容器中水的深度 h/m | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |

1. 求第 1 天鸡蛋所受重力；
2. 求第 1 天鸡蛋所受容器底的支持力；
3. 第 55 天放入鸡蛋后水对容器底的压强。

24．（12 分）在图甲所示的电路中，已知电源为电压可调的直流学生电源，R0 是定值电阻，灯泡 L1 的额定电压为 12 V，且阻值不变，图乙是灯泡 L2 的 U­I图象。

1. 当开关 S 接 a 时，电压表示数为 1.5 V，电流表示数为 0.25 A，求 R0 的阻值；
2. 当开关 S 接 a 时，调节电源电压，使灯泡 L1 正常发光，此时 L1 消耗的功率为 6 W，求

R0 的实际功率；

1. 开关S 接 b 时，调节电源电压，使灯泡 L1 正常发光，在一段时间内灯泡 L2 消耗 300J 的电能，求电路闭合了多少分钟？