

宁德市 2022 年初中毕业班适应性考试

物理 试题

(考试时间: 90 分钟; 满分: 100 分)

注意事项:

1. 全卷六大题, 共 33 小题。试卷共 8 页, 另有答题卡。
2. 答案一律写在答题卡上, 否则不能得分, 其中选择题用 2B 铅笔在答题区域内填涂。
3. 全卷 g 取 10 N/kg 。

一、选择题 (本大题有 16 小题, 每小题仅有一个正确答案, 每小题 2 分, 共 32 分)

1. 夏商时期, 已有铜制的铃和皮质的鼓。人耳能分辨出铃声和鼓声是根据声音的

- A. 响度 B. 音调 C. 音色 D. 频率

2. 在日常生活中, 既可以用水来取暖, 也可以用水来降温, 主要是因为水具有

- A. 较高的沸点 B. 较低的凝固点
C. 较大的比热容 D. 较好的导电性

3. 下列选项中符合安全用电要求的是

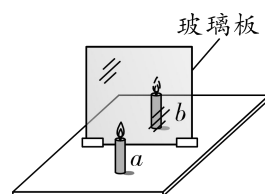
- A. 用湿手按已接电源的插座上的开关
B. 及时更换家庭电路中绝缘皮老化、破损的导线
C. 在未断开电源开关的情况下, 用湿布擦拭电视机
D. 把用电器的三脚插头改为两脚插头接在两孔插座上使用

4. 班级大扫除时, 小天发现许多现象与摩擦有关, 其中减少摩擦的措施是

- A. 擦玻璃时把抹布压紧在玻璃上去擦 B. 书柜下装有滚轮便于移动位置
C. 黑板刷的刷面使用更粗糙的材料制成 D. 水桶的手柄上刻有凹凸不平的花纹

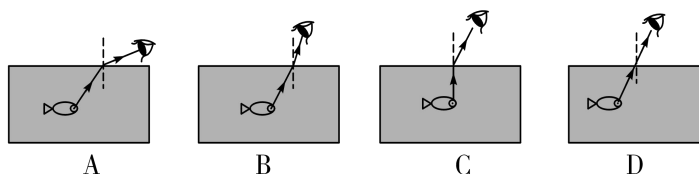
5. 小明利用如图所示的装置, 探究平面镜成像的特点。下列说法正确的是

- A. 用玻璃板代替平面镜, 目的是使蜡烛 a 的像更清晰
B. 使用相同的蜡烛 a 、 b , 目的是比较像与物的大小
C. 将光屏放到像的位置, 光屏能够承接到像
D. 将蜡烛 a 靠近玻璃板, 它所成的像变大



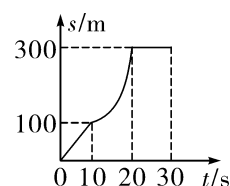
6. 下图是游客在公园观赏金鱼的场景。游客能看到水中的金鱼是因为眼睛接收到了金鱼反射

出来的光。金鱼反射出来的光进入人眼的路径是



7. 小汽车在平直公路上运动时的位移—时间图像如图所示，则小汽车的运动情况是

- A. 在第一个 10 s 内以 10 m/s 做匀速运动
- B. 在第二个 10 s 内速度大小不变
- C. 在第三个 10 s 内前进了 300 m
- D. 在前 30 s 内的平均速度为 15 m/s



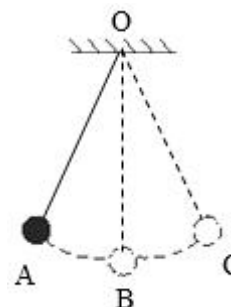
8. 如图所示，人坐在小船上，在用力向前推另一艘小船时，人和自己坐的小船却向后移动。该现象说明了

- A. 力能使物体发生形变
- B. 物体间力的作用是相互的
- C. 力的作用效果与力的大小有关
- D. 力的作用效果与力的作用点有关

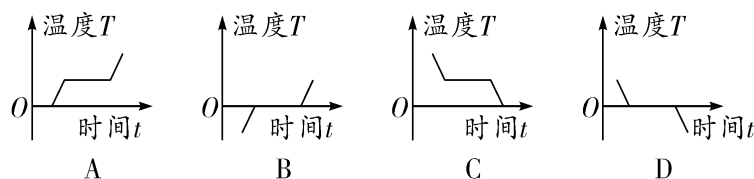


9. 如图所示，单摆中的小球在 ABC 间不停地往复运动，如果不考虑阻力的影响，以下说法错误的是

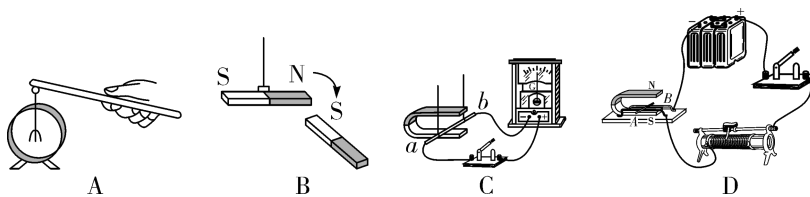
- A. 小球在 A、C 处的势能最大
- B. 小球在 B 处只受重力作用
- C. 小球由 A 到 B 过程中，重力势能转化为动能
- D. 小球运动到 C 处时，如果受到的外力全部消失，将保持静止



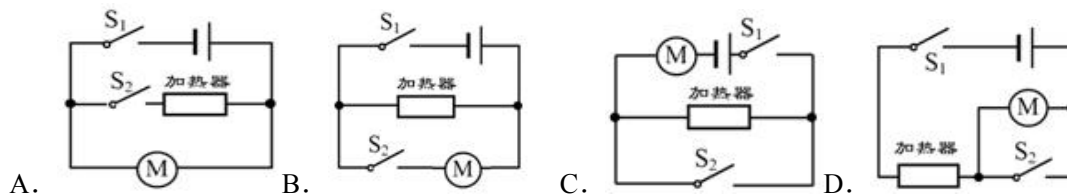
10. 将一杯温水放入正常工作的冰箱的冷冻室中，经过一段较长时间后，杯中的水发生了物态变化。下列四个图像中，能正确反映这杯水的物态变化过程的是



11. 如图所示的四个实验，能反映电动机工作原理的是

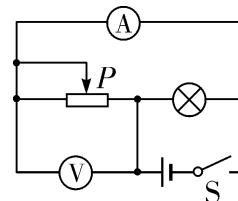


12.家庭常用的电吹风既能吹冷风又能吹热风。下列电路中最符合电吹风工作要求的是



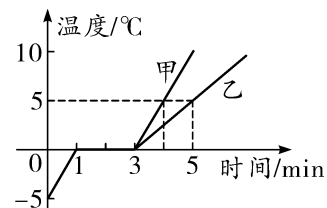
13.如图所示的电路中，电源电压和灯泡电阻都不变，闭合开关 S ，滑动变阻器的滑片 P 由滑动变阻器左端向右滑动到其中点的过程中，下列判断正确的是

- A. 电流表示数变小，电压表示数不变，灯泡亮度不变
- B. 电流表示数变大，电压表示数不变，灯泡亮度不变
- C. 电流表示数变大，电压表示数变小，灯泡亮度变暗
- D. 电压表与电流表示数的比值变大



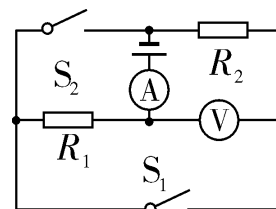
14.小叶同学用酒精灯对冰块加热，研究冰的熔化现象。图中甲乙两条图线中的一条，是他依据实验数据绘制而成。已知 $m_{\text{冰}}=0.1\text{ kg}$ $c_{\text{水}}=4.2\times 10^3\text{ J}/(\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C})$ $c_{\text{冰}}=2.1\times 10^3\text{ J}/(\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C})$ 。下列分析正确的是

- A. 小叶绘制的是乙图线
- B. $0\sim 1\text{ min}$ 内冰块吸收的热量为 $2.1\times 10^3\text{ J}$
- C. $1\sim 3\text{ min}$ 内温度不变，说明冰块没有吸收热量
- D. 如果酒精完全燃烧，酒精灯的加热效率可以达到 100%



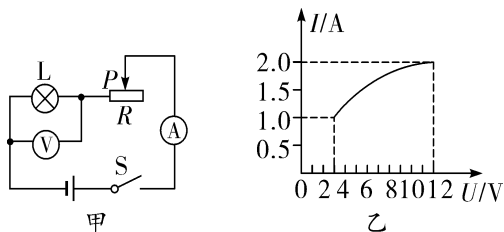
15.如图所示，电源电压保持不变。只闭合开关 S_1 ，电流表和电压表均有示数，若再闭合开关 S_2 ，则下列说法正确的是

- A. 电流表示数变大，电压表示数变小
- B. 电流表示数变小，电压表示数不变
- C. 电压表示数与电流表示数的比值变小
- D. 电压表示数与电流表示数的比值不变



16.如图甲所示,电源电压 12 V 保持不变,闭合开关 S 后,当滑片 P 从最右端向最左端滑动的过程中,小灯泡的 $I-U$ 关系图像如图乙所示,最后小灯泡正常发光. 下列说法中正确的是

- A. 小灯泡的额定电压为 3 V
- B. 滑动变阻器的最大阻值为 $9\ \Omega$
- C. 该电路总功率变化范围为 $3\text{ W}\sim 24\text{ W}$
- D. 小灯泡正常发光 1 min , 电流所做的功为 24 J



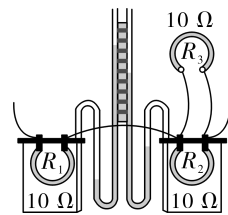
二、填空题（本大题有 6 小题，每空 1 分，共 12 分）

17.十九大报告指出：绿水青山就是金山银山。近年我市也响应号召，积极行动，极大改善了山区环境。在丰富多彩的赏花节中，游客徜徉在花海中闻到阵阵花香，这是分子_____的结果；汗流满面的游客不时摇动手中的扇子，加快汗液_____（填物态变化），实现降温解热。

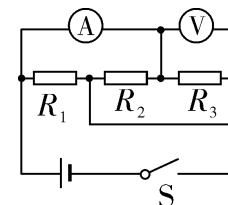
18.端午赛龙舟，选手们奋力挥桨划水使船快速前进。船桨属于_____杠杆。岸上锣鼓喧天，加油呐喊声震耳欲聋。震耳欲聋指的是声音的_____大。

19.小军利用如图所示装置探究电阻产生的热量与电流大小的关系。

当电路正常工作且通电时间一定时，电阻_____产生的热量多
若通过 R_1 的电流为 1 A ，通电时间为 10 s 时，阻值为 $10\ \Omega$ 的电阻 R_2 产生的热量为_____J。

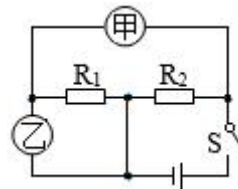


20.如图所示的电路，电源电压为 3 V ， R_1 、 R_2 、 R_3 阻值均为 $10\ \Omega$ ，
闭合开关 S ，电压表示数为_____ V ，电流表示数为_____ A 。



21.质量为 1.4 kg 的干木柴完全燃烧，所放出的热量为_____J，如果这些热量的 50% 被质量为 50 kg 的水吸收，则水的温度将升高_____ $^{\circ}\text{C}$ 。[已知：干木柴的热值为 $1.2\times 10^7\text{ J/kg}$ ，水的比热容为 $4.2\times 10^3\text{ J/(kg}\cdot^{\circ}\text{C)}$]

22.如图，电源电压 5 V ， $R_1=5\ \Omega$ ， $R_2=10\ \Omega$ ，当闭合开关后，两电表有示数且保持稳定，则甲电表的示数为____，乙电表的示数为_____。



三、作图题（本大题有 2 小题，共 4 分）

23.如图 1 所示，足球静止在水平草地上，请画出足球受力的示意图。

24.如图 2 所示，在清水池底水平放置一平面镜，一束光射向水面的 A 点，经水折射和平面镜一次反射后射向水面的 B 点，请作出该过程的光路图。



图 1

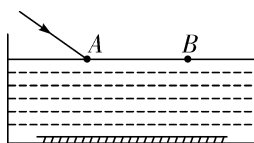


图 2

四、简答题（本大题有 1 小题，共 4 分）

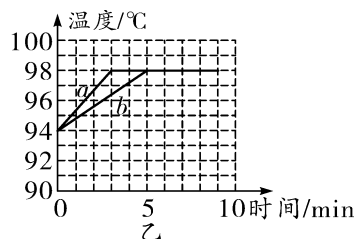
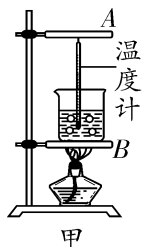
25. 福建的春季潮湿多雨，不少家庭需要借助暖风烘干机来烘干洗好的衣服。一台小型暖风烘干机如图所示，它是利用加热机芯产生热量，经过高速转动的叶片将热气导入干衣罩里，从而达到干衣效果的。在开始干衣阶段，我们发现烘干机出气孔上不断冒出“白气”。请你从物理学的角度解释：

- (1)“白气”的形成原因；
- (2)暖风烘干机的干衣原理。



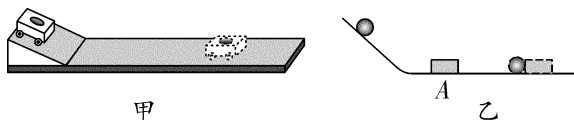
五、实验探究题（本大题有 5 小题，共 28 分）

26.(6 分)图甲是探究“水沸腾时温度变化的特点”的实验装置。



- (1) 组装实验装置时，应当先调整图甲中____(选填“A”或“B”)的高度。
- (2) 某小组用相同的装置先后做了两次实验，绘制出如图乙所示的 a 、 b 两条图线。由图可知：实验中水的沸点为____℃；沸腾过程中水的温度保持____；若两次实验所用水的质量分别为 m_a 、 m_b ，则 m_a ____ m_b (选填“>”“=”或“<”)。
- (3) 撤去酒精灯后，水很快停止沸腾，说明水在沸腾过程中需要持续_____。
- (4) 各实验小组发现，水沸腾时的温度均低于 100℃。那么，水的沸点可能与_____有关。

27.(6 分)下面是探究与斜面相关的实验。



- (1) 如图甲所示，在探究“阻力对物体运动的影响”实验中，将棉布铺在水平木板上，让小车从斜面顶端由静止滑下，观察小车滑行的距离；去掉棉布，重复上述实验。小车在水平面上所受的阻力减小，小车向前滑行的距离_____。在水平面上两次滑行的全过程，小车速度的减小量_____。伽利略对类似实验进行了分析，认识到：运动的物体受到的阻力越小，它运动

的时间就越长，它的速度减小得就越_____。他进一步推测：在理想情况下，如果水平表面绝对光滑，物体受到的阻力为零，这时物体将_____。

(2)如图乙所示，在探究“物体的动能跟哪些因素有关”实验中，斜面上安装斜槽，水平面上的A处放置一个小木块。让质量不同的钢球从斜槽上的同一高度滚下，发现质量较大的钢球将小木块推得较远，表明它对小木块做的功较_____。由此可知：_____相同的物体，质量越大，它的动能越大。

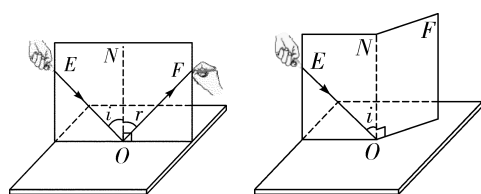
28.(4分)在学习牛顿第一定律时，老师给出了如图1所示装置，将毛巾铺在水平木板上，让小车从斜面顶端由静止自由滑下，观察小车滑行的距离；去掉木板上的毛巾，再次让小车从斜面顶端由静止自由滑下，观察小车滑行的距离。



(1)由实验可以看出，小车受到的摩擦力越大，小车滑行的距离越短，说明_____

(2)由上述实验现象可联想到：在探究“影响滑动摩擦力大小的因素”实验中，滑动摩擦力的大小与_____有关，此因素可由图2中的_____两图进行探究，实验时，要用弹簧测力计拉着木块沿水平方向做匀速直线运动，是利用了_____的原理。

29.(4分)用如图甲所示的装置探究光的反射规律，实验数据如下表。



次数	1	2	3	4
$\angle i$	30°	40°	50°	60°
$\angle r$	30°	40°	50°	60°

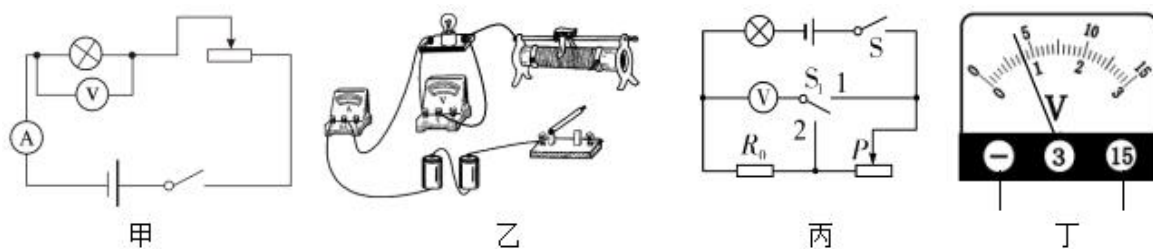
(1)图表中 $\angle r$ 表示_____ (选填“入射”或“反射”)角。

(2)分析实验数据可知：反射角_____ (选填“大于”“等于”或“小于”)入射角。

(3)纸板ENF是用两块纸板连接起来的。如图乙，把纸板NOF向后折，光沿EO入射，在纸板NOF上_____ (选填“能”或“不能”)看到反射光线。这说明在光的反射现象中，反射光线、入射光线和法线在同一平面内。

(4)在图甲中，当光沿FO的方向射向O点时，光会沿着OE的方向射出，说明在反射现象中光路是_____的。

30. (8分) 在测额定电压为“2.5V”小灯泡电功率的实验中:



(1) 依据如图甲的电路图, 请用笔画线代替导线, 将乙图中的实物图电路连接完整, 要求滑动变阻器的滑片向右移时电阻变小。

(2) 小明在连接好电路后, 闭合开关, 在移动滑动变阻器滑片 P 的过程中发现: 灯泡变亮时电压表示数变小; 灯泡变暗时, 电压表示数变大。经检查所用器材完好, 出现这种现象的原因可能是_____。

(3) 排除故障后, 移动滑片使电压表的示数为_____V 时小灯泡正常发光, 读出此时电流表的示数, 依据实验原理 $P_{\text{额}} = \text{_____}$ 再计算出小灯泡的额定功率。

(4) 完成实验后, 小聪想出一种不用电流表测量小灯泡额定功率的方法, 设计了如图丙所示的电路, 电源电压 U 恒为 8V, R_0 为 10Ω 的定值电阻, 所用电压表量程为“0~15V”, 请将以下实验步骤补充完整。

①检查电路无误后, 闭合开关 S , 将开关 S_1 拨至“1”, 调节滑动变阻器滑片直至电压表示数为_____V;

②滑片不动, 再将开关 S_1 拨至“2”, 读出图丁电压表示数为_____V;

③小灯泡的额定功率: $P_{\text{额}} = \text{_____W}$; 若步骤②中, 在将开关 S_1 拨至“2”时, 不小心将滑片向左移动了少许, 其他操作正确, 则测出的小灯泡额定功率比真实值____(选填“偏大”或“偏小”)。

六、计算题 (本大题有 3 小题, 共 20 分)

31.(6分) 建筑工地需要 400 m^3 的沙石, 为了估测沙石的密度, 用一只空桶平平装满一桶沙石, 测得桶中的沙石的质量为 52 kg , 再用这只桶装满一桶水, 测得桶中水的质量为 20 kg

(1) 桶的容积是多少?

(2) 沙石的密度是多少?

(3) 若用一辆载重 4000 kg 的卡车将沙石运送到工地, 至少要运多少车?

32.(6 分)如图为家用电热饮水机，图为其电路原理图，下表为它的铭牌数据。

水桶容量	20L
热水箱容量	1L
额定电压	220V
加热功率	400W
保温功率	44W



图 3

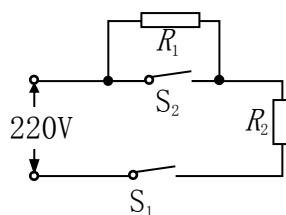
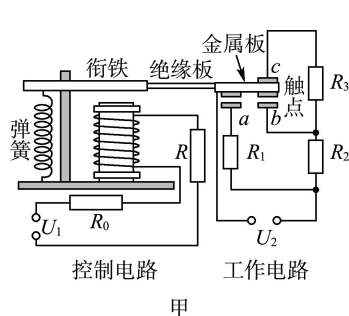


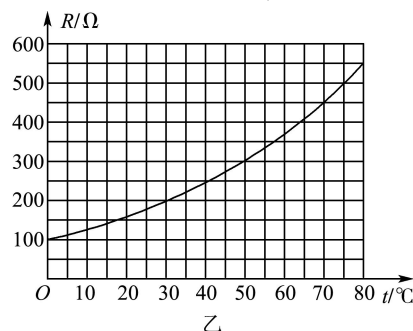
图 4

- (1) 当 S_1 闭合， S_2 断开时，电热饮水机处于_____状态（填“加热”或“保温”），此时电路中的电流是多大？
- (2) 饮水机正常工作时，将热水箱中的水从 20°C 加热到 90°C ，求：水吸收的热量是多少？（水的比热容 $4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C})$ ）
- (3) 电热饮水机正常工作时加热效率为 80%。热水箱的水从 20°C 加热到 90°C 时间为多少秒？

33.(8 分)某电热水器具有加热和保温功能，其工作原理如图甲所示。其中控制电路中的电磁铁线圈电阻不计， R 为热敏电阻，热敏电阻中允许通过的最大电流 $I_0=15\text{mA}$ ，其电阻 R 随温度变化的规律图像如图乙所示，电源电压 U_1 恒为 6V。当电磁铁线圈中的电流 $I>8\text{mA}$ 时，电磁铁的衔铁被吸下，继电器下方触点 a、b 接触，加热电路接通；当电磁铁线圈中的电流 $I \leq 8\text{mA}$ 时，继电器上方触点和触点 c 接触，保温电路接通。热敏电阻 R 和工作电路中的三只电阻丝 R_1 、 R_2 、 R_3 均置于储水箱中， $U_2=220\text{V}$ ，加热时的功率 $P_{\text{加热}}=2200\text{W}$ ，保温时的功率 $P_{\text{保温}}=110\text{W}$ ，加热效率 $\eta=90\%$ ， $R_2=2R_1$ ，水箱内最低温度为 0°C ，水的比热容 $c_{\text{水}}=4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C})$ 。



甲



乙

- (1) 为使控制电路正常工作，保护电阻 R_0 的阻值至少为多大？若 R_0 为该值，试求热水器刚开始保温时水的温度。
- (2) 电阻丝 R_1 、 R_2 、 R_3 的阻值分别为多少？
- (3) 该热水器在加热状态下，将 44 kg 、 20°C 的水加热到 50°C 需要多少时间？