

2022-2023 学年第二学期教学质量检测 (三)

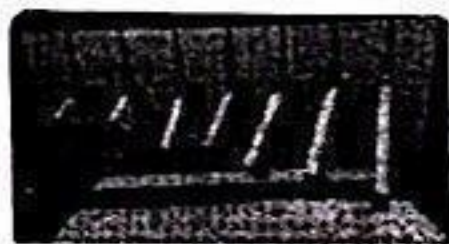
九年级物理 试题卷

注意事项:

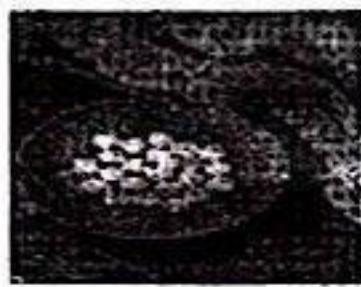
物理试卷共四大题 23 小题, 满分 70 分。物理与化学的考试时间共 120 分钟。

一、填空题(每小题 2 分, 共 20 分, 将答案直接写在横线上, 不必写出解题过程)

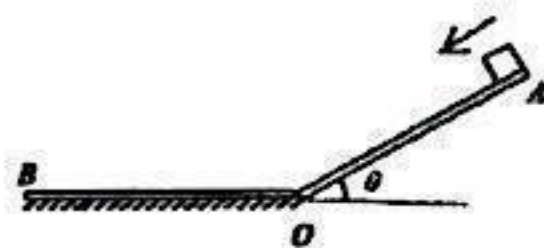
1. “石磬”是我国古代石制打击乐器, 被称为“古乐之祖”, 演奏时用木槌敲击, 发出古朴典雅的乐曲声。如图所示, 用同样的力敲击长短不同的石磬, 所产生声音的_____不同。(填声音特性的名称)
2. 如图所示, 放在衣柜中的樟脑丸可以用来防虫, 这是因为樟脑丸_____ (填物态变化的名称) 会产生刺激性气味, 从而起到驱赶蛀虫的效果。



第 1 题图

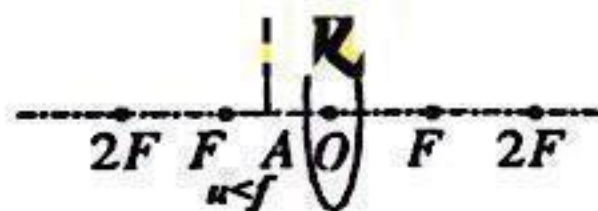


第 2 题图

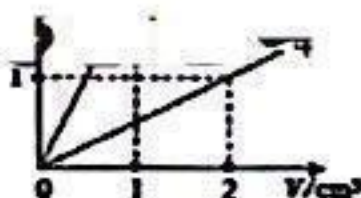


第 3 题图

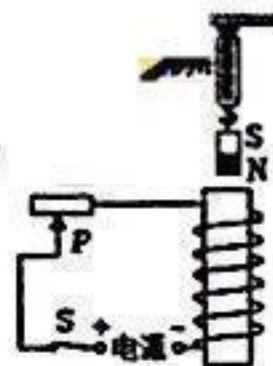
3. 如图所示, 一滑块沿倾角为 θ 的斜面 AO 下滑, 到达水平轨道 OB 后继续向前滑动, 其速度越来越慢, 最终停下来。已知水平轨道 OB 与斜面 AO 上各处的粗糙程度相同, 则滑块在 OB 段滑动的过程中所受的滑动摩擦力_____ (选填“大于”“小于”或“等于”) 其在 AO 段下滑时所受的摩擦力。
4. 如图所示, 一个物体 AB 位于薄凸透镜的焦点以内 (即 $u < f$) 且于主光轴垂直放置, 请在图中通过作特殊光路的方法作出物体 AB 的像 $A'B'$ 。



第 4 题图



第 5 题图

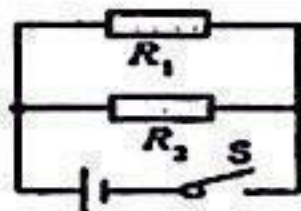


第 6 题图

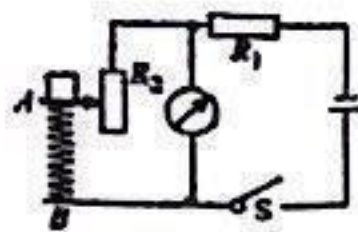
5. 如图是甲、乙两种实心固体物质的 $m-V$ 图像, 将甲、乙两种物质制成高度相等的实心圆柱体放在水平地面上, 则由甲、乙两种物质制成的两个圆柱体对水平地面的压强之比为_____。
6. 如图所示, 弹簧测力计的挂钩上提着一个条形磁铁, 闭合开关 S 后, 将滑片 P 向左端移动的过程中, 弹簧测力计的示数将_____。(选填“变大”“变小”或“不变”)
7. 已知某品牌的卡式炉在一次加热水的过程中其热效率为 63%, 在此过程中, 完全燃烧 0.2m^3 的丁烷气将 40kg 初温为 15°C 的水加热到 45°C , 则丁烷气的热值为_____ J/m^3 。【 $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ 】
8. 如图所示, 2022 年 6 月 17 日, 我国第三艘航空母舰正式命名为“中国人民解放军海军福建舰”, 舷号为“18”。福建舰是我国最大的航空母舰, 其满载排水量达到了八万吨, 则福建舰满载时所受的浮力大小为_____ N 。(g 取 10N/kg)



第 8 题图



第 9 题图



第 10 题图

9. 如图所示，电源电压保持不变，其中定值电阻 $R_1=6\Omega$ ， $R_2=4\Omega$ ，闭合开关 S 后，通过 R_1 的电流为 2A，则通电 2min 整个电路消耗的电能为_____J。

10. 某压力测量仪的内部简化电路，如图所示。图中 A 为金属片，B 为金属板，压力表其实是个电压表。定值电阻 R_1 阻值为 24Ω ，滑动变阻器 R_2 的最大阻值为 72Ω ，电源电压为 12V 不变，当压力达到最大值时，滑片恰好处于 R_2 最底端。则此时定值电阻 R_1 消耗的电功率为_____W。（不计导线电阻及电源内阻）

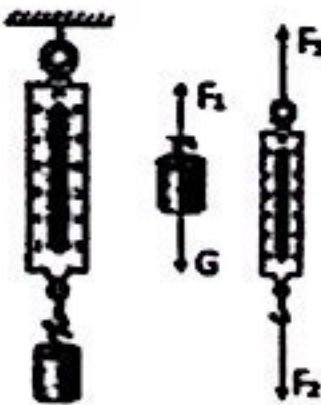
二、选择题(每小题 2 分，共 14 分；每小题给出的四个选项中，只有一个选项是符合题意，请在答题卷上用 2B 铅笔将表示正确答案的字母填涂完整)

11. 2023 年 5 月 10 日，搭载“天舟六号”货运飞船的“长征七号”遥七运载火箭发射成功发射。“天舟”与“天和”核心舱自主快速交会对接的合体在轨运行的情景，如图所示。则下列说法正确的是()

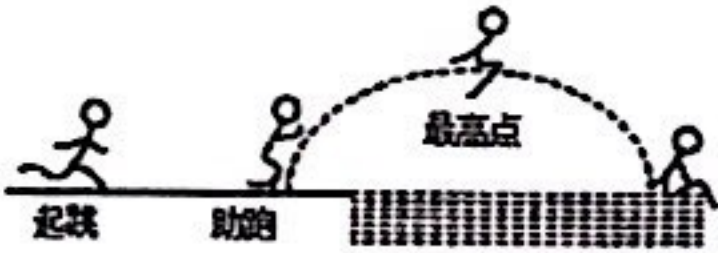
- A. 天舟六号货运飞船升空后，其内部携带的物体总质量变小
- B. 天舟六号与天和核心舱组合体在轨运行时，其不具有惯性
- C. 天和核心舱外部的太阳翼工作时，可将太阳能转化为电能
- D. 天舟六号与天和核心舱组合体在轨运行，相对地球是静止的



第 11 题图



第 12 题图



第 13 题图

12. 用轻质的弹簧测力计（即弹簧测力计的重力不计）测量一个钩码的重力，弹簧测力计与钩码均保持静止状态。钩码和弹簧测力计的受力示意图，如图所示。下列说法正确的是()

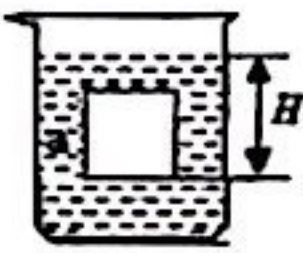
- A. F_1 与 G 是一对相互作用力
- B. F_1 与 F_2 是一对平衡力
- C. F_3 与 G 是一对相互作用力
- D. F_2 和 F_3 是一对平衡力

13. 跳远是一项传统的体育运动项目。某同学参加跳远比赛的几个阶段如图所示，空气阻力不可忽略，则下列关于该同学在上述过程中，其能量变化的说法正确的是()

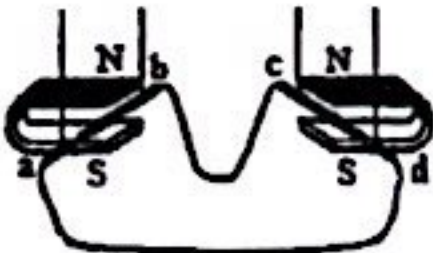
- A. 加速助跑到起跳阶段，机械能保持不变
- B. 经过最高点时重力势能最大，动能为零
- C. 从起跳到落地的过程中，机械能先变小后变大
- D. 起跳后到最高点的过程中，重力势能增大，动能减小

14. 如图所示，一个密度为 ρ ，边长为 a 的实心正方体物块悬浮在某液体中，物块下底面的深度为 H ，则下列说法中不正确的是()

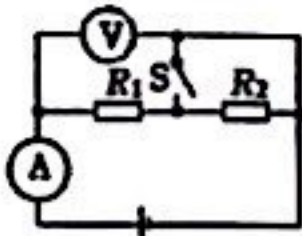
- A. 物块下底面受到液体向上的压力为 $\rho g H a^2$
- B. 被物块所排开的液体的重力大小为 $\rho g (H+a) a^2$
- C. 物块受到液体向上和向下的压力差为 $\rho g a^3$
- D. 物块上表面受到液体向下的压力为 $\rho g (H-a) a^2$



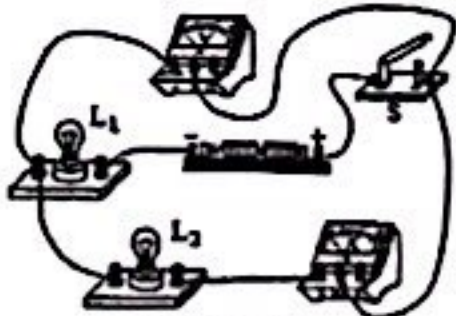
第 14 题图



第 15 题图



第 16 题图



第 17 题图

15. 如图所示，用绝缘细线分别将铜棒 ab 、 cd 水平悬挂，置于磁场方向竖直的 U 形磁铁间，两铜棒间用导线连接构成一个闭合回路，下列说法中正确的是()

- A. 快速左右移动铜棒 ab, 铜棒 cd 不会受到磁场力
 B. 快速竖直上下移动铜棒 ab, 铜棒 cd 会受到磁场力
 C. 快速左右移动铜棒 ab 时, 铜棒 cd 中会有电流通过
 D. 快速竖直上下移动铜棒 cd 时, 铜棒 ab 中会有电流通过

16. 如图所示, 电源电压保持不变。当开关 S 由断开到闭合时, 下列说法中正确的是 ()

- A. 电压表的示数不变
 B. 电流表的示数不变
 C. 定值电阻 R_1 消耗的电功率变小
 D. 电压表与电流表的示数之比变大

17. 如图所示, 电源电压保持不变, 闭合开关 S, 灯泡 L_1 、 L_2 均发光, 两电表均有示数, 过一会儿, 其中一个灯泡突然熄灭, 一只电表示数增大, 另一只电表示数减小为零, 则此电路的故障可能是 ()

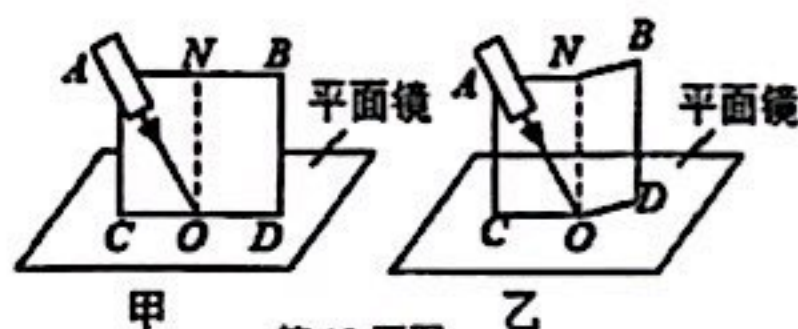
- A. 灯泡 L_1 开路
 B. 灯泡 L_2 开路
 C. 灯泡 L_1 短路
 D. 灯泡 L_2 短路

三、实验题(第 18 小题 4 分, 第 19 小题 4 分, 第 20 小题 8 分, 共 16 分)

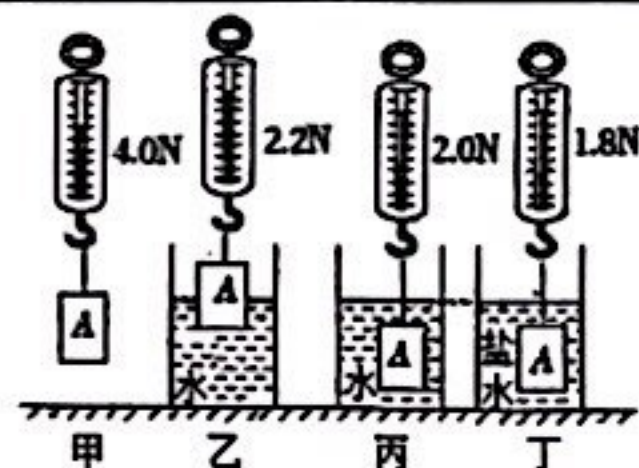
18. 小明同学利用如图所示的实验装置“探究光的反射定律”, 请你完成下列问题:

(1) 如图甲所示, 平面镜放在水平桌面上, 标有刻度 (图中未画出) 的白色纸板 ABCD 垂直放置于平面镜上, 且能绕垂直于 CD 的 ON 轴前后转动, 在纸板上安装一支可在纸板平面内自由移动的激光笔。实验时, 小明移动激光笔, 使入射角为 45° , 测得反射角也为 45° 。由此他就得出“光反射时, 反射角等于入射角”的结论, 你认为此不妥之处是: _____。

(2) 如图乙所示, 保持纸板左侧半平面 ACON 和入射光的位置不变, 将纸板右侧的半平面 NODB 绕 ON 轴向后或向前任意转动一个角度, 这样操作的目的是: _____。



第 18 题图



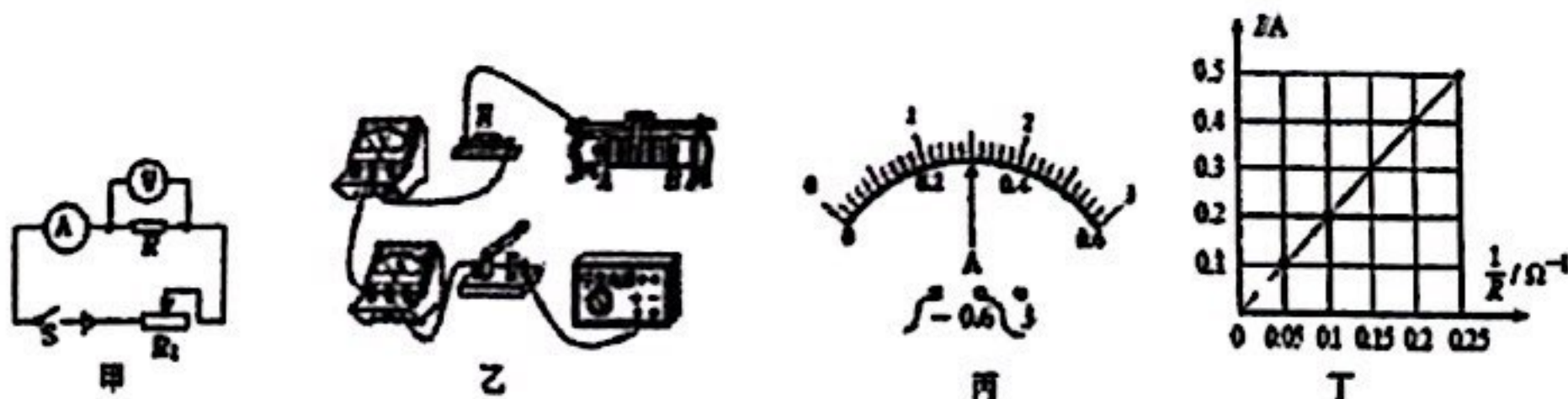
第 19 题图

19. 如图所示, 是探究“浮力的大小与哪些因素有关”的实验操作, 请你回答下列问题:

(1) 若先完成实验乙, 再完成实验甲, 则测得物块在图乙的水中受到的浮力将_____ (选填“偏大”或“偏小”)。

(2) 实验操作步骤都正确, 根据图中的实验数据, 可计算出图丁中盐水的密度是_____ kg/m^3 。

20. 如图所示, 小明同学在“探究电流与电阻的关系”实验中, 所选用的实验器材如下: 电压恒为 6V 的电源、滑动变阻器、电流表、电压表、阻值分别为 4Ω 、 5Ω 、 10Ω 、 20Ω 的四个定值电阻以及开关等器材, 请你解答下列问题:



第 20 题图

(1) 按照图甲所示的电路图, 请你用笔画线代替导线将图乙电路连接完整 (导线不能交叉且滑片向右移动电流表示数变小)。

(2) 小明先将阻值为 5Ω 的定值电阻接入电路, 闭合开关, 调节滑动变阻器的滑片, 直到电流表示数为 $0.4A$ 时, 并记录此时电流表和电压表的示数。

(3) 然后将定值电阻由 5Ω 换成 10Ω , 再闭合开关, 此时电流表的示数如图丙所示, 接下来的实验操作是_____。

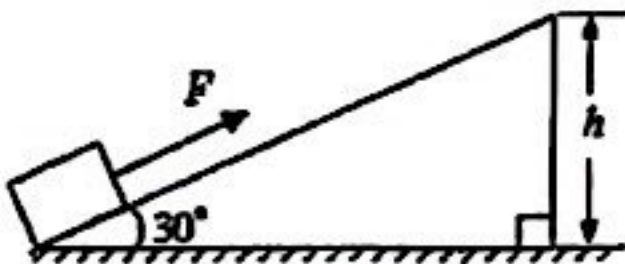
(4) 接下来, 再分别将 10Ω 的电阻替换为 4Ω 和 20Ω , 按照上述操作步骤进行实验并记录实验数据, 然后小明根据实验数据描绘出 $I-\frac{1}{R}$ 图像如图丁所示。小明没有根据记录的数据分析归纳得出实验结论, 而是

根据所描绘的图像很快就得出正确的实验结论, 这是由于物理图像具有的优点是: _____; 另外, 根据图像分析实验数据可知: 要完成本实验, 所选用的滑动变阻器的最大阻值应不小于_____ Ω 。

四、计算与推导题 (第 21 小题 5 分, 第 22 小题 7 分, 第 23 小题 8 分, 共 20 分; 解答要有必要的公式和过程)

21. 如图所示, 用大小恒为 $25N$ 的拉力 F 将质量为 $4kg$ 的物体沿倾角为 30° 的斜面由底端匀速拉至顶端 (不考虑物体的大小), 已知该斜面的高度 h 为 $3m$, 所用时间为 $5s$ 。 (g 取 $10N/kg$)

求: (1) 在上述过程中, 拉力 F 做功的功率; (2) 在上述过程中, 该斜面的机械效率。

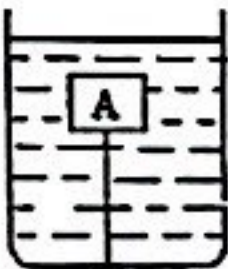


第 21 题图

22. 如图所示, 水平放置的平底薄壁柱形容器底面积是 $200cm^2$, 内装有一些水, 一个不吸水的实心正方体

木块 A 边长为 $10cm$, 重为 $6N$, 用细绳一端系住木块 A 另一端固定在容器底部使木块 A 浸没水中。 (细绳的体积和质量均不计, $\rho_{\text{水}}=1.0\times10^3kg/m^3$; g 值取 $10N/kg$)

求: (1) 该正方体木块的密度; (2) 细绳对木块的拉力大小; (3) 剪断细绳后木块 A 露出水面后, 容器底受水的压强减少多少帕斯卡?

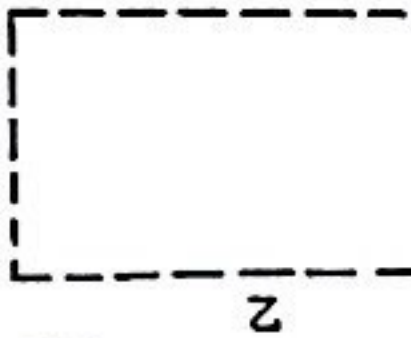
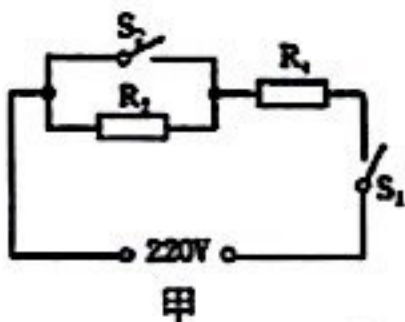


第 22 题图

23. 某型号电热饭盒具有高温和低温两个加热档位, 其的内部电路简化的电路图, 如图甲所示。其中 R_1 、 R_2 均是发热电阻丝且阻值保持不变, 电源电压恒为 $220V$, 其部分参数如图下表所示。

求: (1) 当该电热饭盒处于高温档正常工作时, 电路中的电流大小; (2) 电阻丝 R_2 的阻值; (3) 若只利用图甲中的电子元件 (即电热丝 R_1 、 R_2 和开关 S_1 、 S_2 及若干导线和 $220V$ 电源) 将这个电热饭盒改成三个加热档位, 请你在图乙的虚框内画出设计的电路图。 (正确设计一种电路即可)

额定电压		220V
额定功率	高温档	242W
	低温档	48.4W



第 23 题图