

2019年安徽省初中学业水平考试预测卷

物理

题号	一	二	三	四	总分
得分					

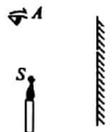
注意事项:

1. 本卷共四大题 23 小题, 满分 90 分。考试时间 70 分钟。
2. 本卷试题中 g 值均取 10N/kg 。

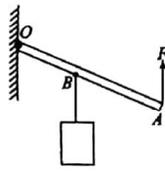
得分	评卷人

一、填空题(每空 2 分, 共 26 分; 将答案直接写在横线上, 不必写出解题过程)

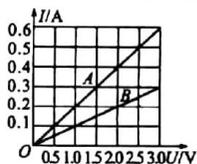
1. 煤油的密度为 $0.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3$, 其表示的物理意义为每立方米煤油的_____。
2. 2018 年春节, 我市全面禁止燃放烟花爆竹, 以保证市民过一个安静祥和的新年。鞭炮种类繁多, 其中有一种“甩炮”, 只要稍用力将它甩向地面, 鞭炮与地面发生碰撞, 通过_____的方式使鞭炮的内能增加, 达到火药着火点就能引爆, 对周围人造成危险。
3. 根据平面镜成像特点, 作出图中的 S 点在平面镜中所成的像并画出人眼通过平面镜看到“S 点”的光路图。(保留作图痕迹)



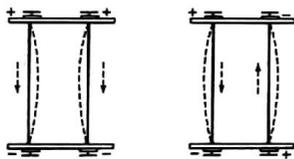
4. 如图, 用竖直向上的力 F 匀速拉动杠杆的右端, 使质量为 5kg 的物体缓慢升高 0.1m , 测出拉力大小 $F=24\text{N}$, 拉力移动的距离为 0.25m , 则该杠杆的机械效率为_____%。



第 4 题图

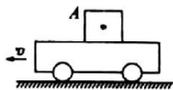


第 5 题图



第 7 题图

5. 在某一温度下, A、B 两个电路元件中的电流与其两端电压的关系如图所示, 则由图可知, 元件 A 和 B 的电阻大小之比为_____; 若将 A 和 B 并联后接在电压为 2.5V 的电源两端, 则通电 6min 电路元件 A 和 B 消耗的总电能为_____J。
6. 两个电阻甲和乙, 电阻值分别为 20Ω 、 40Ω , 将它们串联接入电路中, 则甲、乙两电阻两端的电压之比为_____; 将它们并联接入电路中, 通过甲、乙两电阻的电流之比为_____。
7. 科学家安培发现, 两根平行导线通电后有如图所示的现象(图中实线、虚线分别表示通电前、后的情况)。可见, 平行通电导线之间有力的作用, 而且, 当通入的电流方向相反时, 导线相互_____ (填“吸引”或“排斥”)。
8. 车床照明灯的额定电压是 36V , 正常工作时的电阻 24Ω , 则该照明灯正常工作 10min , 电流通过灯丝产生的热量是_____J。
9. 如图所示, 小车向左做水平匀速直线运动, 请你画出静止在小车上的木块 A 所受力的示意图。



10. 菜油最适宜的烹饪温度在 150°C 至 180°C 之间。“炸洋芋”时, 用天然气灶将质量为 2kg 的菜油从室温 20°C 加热到 170°C , 菜油需吸收_____J 的热量。若天然气完全燃烧释放出的热量有 60% 被菜油吸收, 则需燃烧_____ m^3 的天然气。 [$c_{\text{菜油}}=2.0 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$, $q_{\text{天然气}}=4 \times 10^7 \text{J}/\text{m}^3$]

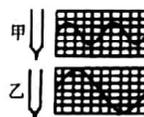
得分	评卷人

二、选择题(每小题 3 分, 共 21 分; 每小题给出的四个选项中, 只有一个选项符合题意)

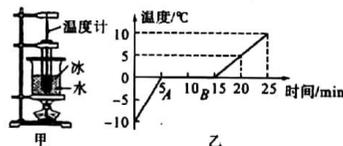
11. 下列说法错误的是 ()
 - A. 物体的质量越大, 其惯性越大
 - B. 太阳能电池是把太阳能转化为电能的装置
 - C. 滑动摩擦力的大小与物体运动速度的大小有关
 - D. 在液体中, 流速越大的位置, 压强越小
12. 下图现象中, 由于光的折射形成的是 ()



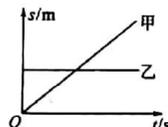
- A. 皮影戏中屏幕上的“人影”
 - B. 树在水中形成“倒影”
 - C. 放大镜把字“放大”
 - D. 汽车在凸面镜中成像
13. 物理上常用示波器显示声波的波形特点。甲、乙两个音叉振动时发出声音的波形图如图所示。下列判断正确的是 ()



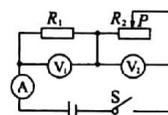
- A. 甲音叉比乙音叉发声的音调低
 - B. 甲音叉比乙音叉发声的响度大
 - C. 甲、乙两音叉发声的音色不同
 - D. 发声时甲音叉比乙音叉振动得快
14. 小明利用如图甲所示装置, 探究冰的熔化特点, 他每隔相同时间记录一次温度计的示数, 并观察物质的状态, 绘制成如图乙所示的图象。下列说法错误的是 ()
 - A. 冰的熔化过程持续了 10 分钟
 - B. 图中 A、B 两点温度相同, 试管里物体的内能不相同
 - C. 当烧杯里的水沸腾时, 持续加热, 试管里的水也能沸腾
 - D. 装冰的试管放在装水的烧杯中加热, 目的是使冰受热均匀



第 14 题图



第 15 题图



第 16 题图

15. 如图所示是甲、乙两个物体在某段时间内的路程-时间图象。下列说法中正确的是 ()
 - A. 两物体都受平衡力作用
 - B. 两物体都受非平衡力作用
 - C. 甲受平衡力作用, 乙受非平衡力作用
 - D. 甲受非平衡力作用, 乙受平衡力作用
16. 如图所示, 电源电压保持不变, 闭合开关 S 后, 当滑动变阻器的滑片 P 向右移动时, 变大的是 ()
 - A. 电流表 A 示数
 - B. 电压表 V_1 示数
 - C. 电压表 V_2 示数与电流表 A 示数的比值
 - D. 电压表 V_2 示数与电流表 A 示数的比值
17. 验电器甲带正电, 乙不带电, 现用带有绝缘手柄的金属棒把甲和乙连接起来(如图所示), 发现甲验电器金属箔张角变小, 乙验电器金属箔张开, 则下列关于甲、乙验电器带电情况说法正确的是 ()
 - A. 甲带负电荷, 乙带正电荷
 - B. 甲带正电荷, 乙带负电荷
 - C. 甲、乙都带负电荷
 - D. 甲、乙都带正电荷

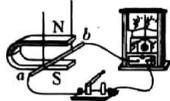


得分	评卷人

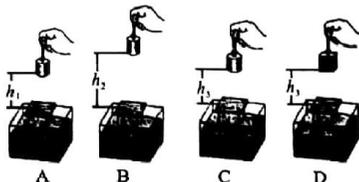
三、实验题(第 18 小题 6 分,第 19 小题 6 分,第 20 小题 8 分,共 20 分)

18. 如图是探究“产生感应电流条件”的实验装置。

- 闭合开关,让悬挂的导体 ab 沿 ab 方向运动,灵敏电流计指针_____ (选填“会”或“不会”)发生偏转;
- 闭合开关,保持磁体不动,若导体 ab 向右水平运动,灵敏电流计指针向左偏转;若要使灵敏电流计的指针向右偏转,则导体 ab 应向_____运动;
- 若保持导体 ab 不动,闭合电路中要产生感应电流,可以将磁体_____ (选填“上下”或“左右”)移动。



第 18 题图

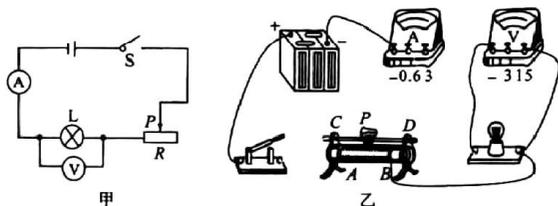


第 19 题图

19. 被举高的物体具有重力势能,小明猜想重力势能的大小可能与物体被举高的高度和物体的质量有关。为了验证自己的猜想,小明进行了如下实验:让物体自由下落冲击小方桌,小方桌的桌腿是四根钉子,并放置在沙箱的沙面上,如图所示。

- 他通过观察_____来判断物体重力势能的大小。
- 比较图中的 A 图和 B 图是通过控制_____来验证重力势能的大小与_____的关系。
- 要验证重力势能的大小与物体质量的关系,应选择图中的_____进行对比实验。

20. 在“测定小灯泡的额定功率”实验中,小明用一个电压表、一个电流表、一个开关、电压为 6V 的电源、额定电压为 3.8V 的小灯泡(小灯泡的额定功率小于 2W)和一个标有“20Ω 1.5A”的滑动变阻器,设计了如图甲所示的电路。



- 请用笔画线代替导线,按图甲所示的电路图,将图乙的实物电路连接完整(连线不得交叉);
- 在实验中,如图电压表示数为 2V,则灯泡的实际功率_____额定功率(选填“>”“<”或“=”);
- 当滑动变阻器的滑片向左移动时,使小灯泡正常发光,此时电流表示数为 0.4A,则灯泡的额定功率为_____W;
- 另一组的同学按同一电路连接好最后一根导线,灯泡立即发出明亮耀眼的光并很快熄灭。检查后发现连线正确,请你找出实验中一个操作不当之处:_____。

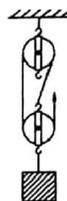
得分	评卷人

四、计算与推导题(第 21 小题 6 分,第 22 小题 8 分,第 23 小题 9 分,共 23 分;解答要有必要的公式和解答过程,只有最后答案的不能得分)

21. 学习物理知识重在应用,但有时为了使解决问题方便,常会忽略某些较小因素的影响。

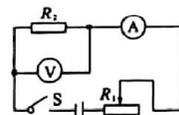
- 在测量滑轮组机械效率的实验和计算中,忽略摩擦和绳重。如果物体的重力为 G ,动滑轮的重力为 $G_{动}$,物体上升的高度为 h ,绳子自由端移动的距离为 s ,绳子的股数为 n ,则滑轮组的机械效率就可以写成 $\eta = \frac{G}{G+G_{动}} \times 100\%$,请你用学过的物理知识加以推导。

(2)在如图所示的滑轮组中,物体的重力为 80N,每个滑轮的重为 10N,该滑轮组的机械效率是多少?(忽略绳重与摩擦)



22. 为了防止酒驾事故的出现,酒精测试仪已被广泛应用。交警使用的某型号酒精测试仪的工作原理如图所示。电源电压恒为 8V,传感器电阻 R_2 的电阻值随酒精气体浓度的增大而减小,当酒精气体的浓度为 0 时, R_2 的电阻为 60Ω。使用前要通过调零旋钮(即滑动变阻器 R_1 的滑片)对酒精测试仪进行调零,此时电压表的示数为 6V。

- 电压表的示数为 6V 时,电流表的示数为多少?
- 电压表的示数为 6V 时,滑动变阻器 R_1 的电阻值为多少?
- 调零后, R_1 的电阻保持不变。某驾驶员对着酒精测试仪吹气 10s,若电流表的示数达到 0.2A,表明驾驶员酒驾,此时电压表的示数为多少?



23. 如图甲所示,水平面上有一个质量为 50g,底面积为 $5 \times 10^{-2} \text{m}^2$ 的圆柱形薄壁容器,容器中装有质量为 500g 的水,现将一个质量分布均匀、体积为 $5 \times 10^{-5} \text{m}^3$ 的物块(不吸水)放入容器中,物块漂浮在水面上,物块浸入水中的体积为 $3 \times 10^{-5} \text{m}^3$ 。求:

- 物块漂浮时受到的浮力;
- 物块的密度;
- 用力缓慢向下压物块使其恰好完全浸没在水中(水未溢出),如图乙,求此时水对容器底的压强。

