



扫码查看解析

2019-2020学年湖北省宜昌市东部九年级（上）期中试卷

物理

注：满分为70分。

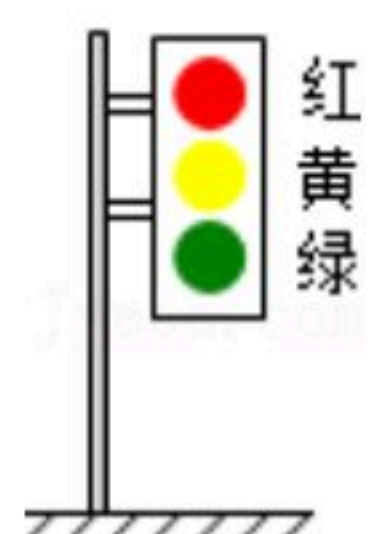
一、选择题（共15小题，每小题只有一个符合题意的选项，请将这个选项前面的字母代号用2B铅笔在答题卡上填涂。每小题2分，计30分）

- 下列现象中，能说明分子在不停地做无规则运动的是（ ）
 - 冬天大雪纷飞
 - 桂花香飘满园
 - 成群的蝴蝶翩翩起舞
 - 美丽的烟花在空中绽放
- 关于热量、温度、内能之间的关系，下列说法正确的是（ ）
 - 温度为 0°C 的物体没有内能
 - 物体温度升高，一定是吸收了热量
 - 物体吸收了热量，温度可能不变
 - 物体内能减少时，一定对外做功
- 车辆由于紧急刹车，刹车片迅速夹紧轮胎（不考虑刹车片磨损），导致温度升高，最终车辆停止运动，则（ ）
 - 由于车辆停止，无速度，则刹车片内能为零
 - 由于温度升高，刹车片内能增大
 - 由于质量没改变，则刹车片内能不发生变化
 - 车辆在减速过程中，内能减少
- 下列关于热值的说法，正确的是（ ）
 - 使燃料燃烧更充分，可以增大热值
 - 1kg 汽油比 100g 汽油热值大
 - 燃料燃烧放出的热量越多，热值一定越大
 - 热值只与燃料的种类有关
- 近期煤价节节攀升，少数不法商贩将煤矸石破碎后掺在优质煤中高价销售，客户为了不上当，最恰当的方法是检测下列物理量的中（ ）
 - 热值
 - 比热容
 - 温度
 - 质量
- “ $\text{PM}_{2.5}$ ”是指大气中直径小于或等于 2.5 微米的颗粒物，被人体吸入后会对人体健康造成危害，它是空气质量的重要污染源。荆州是全国113个空气质量监测城市之一。以下措施中会使空气中 $\text{PM}_{2.5}$ 污染增大的是（ ）
 - 禁止焚烧秸秆
 - 提倡使用太阳能设备
 - 发展核电代替部分煤发电
 - 提倡城市居民开车出行



扫码查看解析

7. 如图为路口交通指示灯的示意图。指示灯可以通过不同颜色灯光的变化指挥车辆和行人的交通行为。据你对交通指示灯的了解可以推断（ ）



- A. 红灯、黄灯、绿灯是串联的
B. 红灯、黄灯、绿灯是并联的
C. 红灯与黄灯并联后再与绿灯串联
D. 绿灯与黄灯并联后再与红灯串联
8. 以下几组材料或物品中，通常情况下都是绝缘体的是（ ）
- A. 橡胶、玻璃、空气
B. 玻璃、大地、干木材
C. 人体、塑料、石墨
D. 食盐水溶液、铁丝、水
9. 下列关于各物理量的说法正确的是（ ）
- A. 比热容与物体吸收的热量有关
B. 热值与燃料燃烧是否充分有关
C. 电阻与通过的电流和电压无关
D. 有电压的电路一定有电流
10. 小芳在科技馆用手触摸静电球时，头发丝一根根竖起，形成“怒发冲冠”的有趣景象。如图所示，由此可以判断，竖起的头发丝所带电荷是（ ）



- A. 同种电荷
B. 异种电荷
C. 正电荷
D. 负电荷
11. L_1 、 L_2 、 L_3 三盏电灯串联在电路中，通电后发现 L_1 最亮， L_2 较亮， L_3 最暗，则关于三灯中电流的说法正确的是（ ）
- A. I_1 最大
B. I_2 最大
C. I_3 最大
D. 一样大
12. 如图所示为某宾馆的房卡，进入房间后只有把房卡插入槽中，房间内的灯和插座才会有电。关于房卡和房间内用电器的连接，下列说法中错误的是（ ）



- A. 房卡相当于一个开关
B. 房卡实际上是一个用电器
C. 房卡插入槽内时一定是接在干路上
D. 房间内的电灯和插座是并联的



扫码查看解析

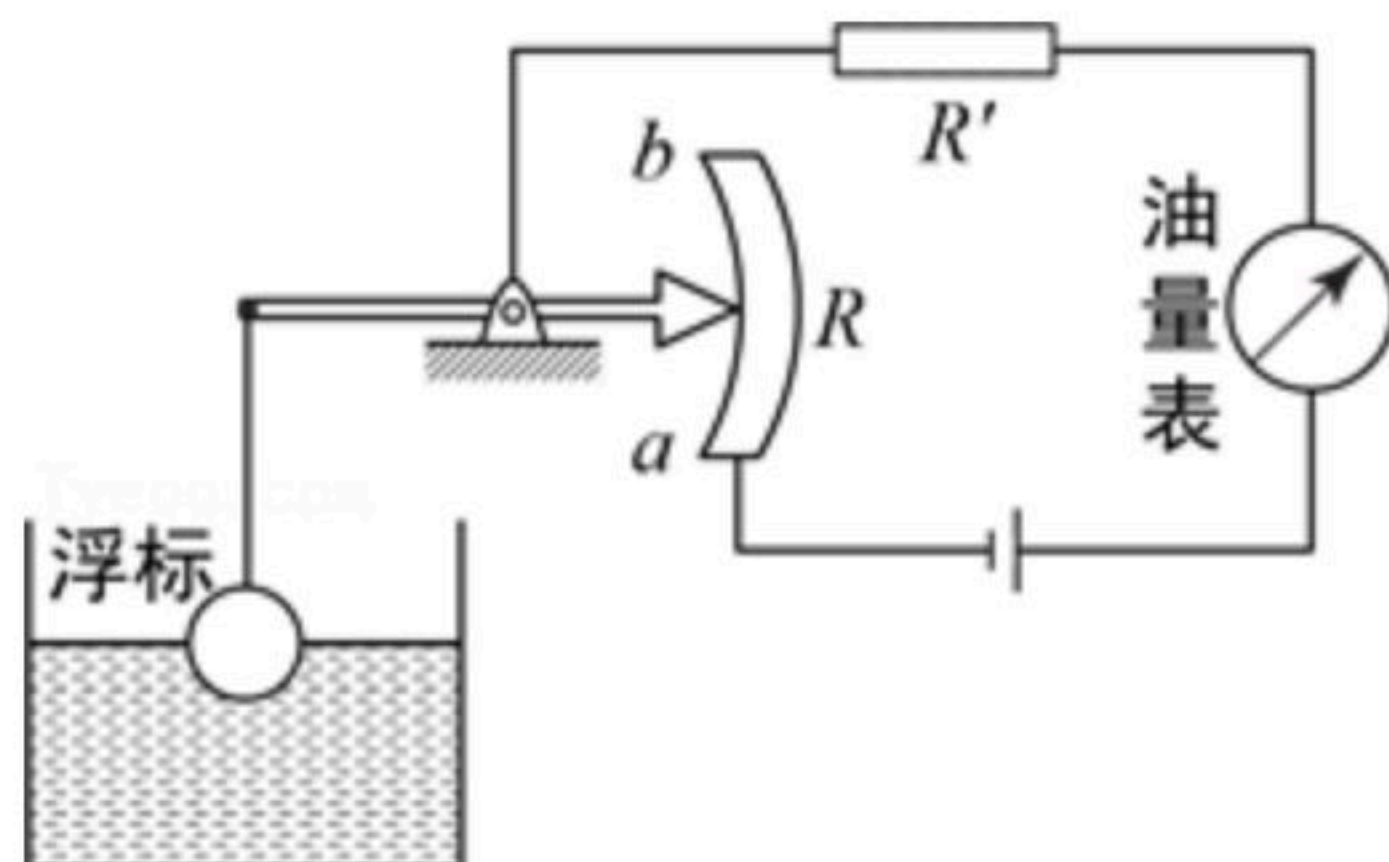
13. 为了安全，汽车行驶时驾驶员必须系好安全带。当系好安全带时，相当于闭合开关，指示灯不亮；未系好安全带时，相当于断开开关，指示灯发光。符合上述要求的正确电路图是（ ）



14. 有两段导体1和2，通过导体1的电流较大，通过2的电流较小，哪段导体的电阻大（ ）

- A. 导体1的电阻大
- B. 导体2的电阻大
- C. 两段导体的电阻一样大
- D. 无法确定

15. 如图是自动测量油箱的油量装置图。其中 R' 是定值电阻， R 是弧形变阻器，它的金属滑片与是金属杠杆的一端，下列判断正确的是（ ）



- A. 油量表是电压表改装而成的
- B. R 和 R' 是并联的
- C. 油位越高，通过 R 的电流越大
- D. 油位越低， R 两端的电压越小

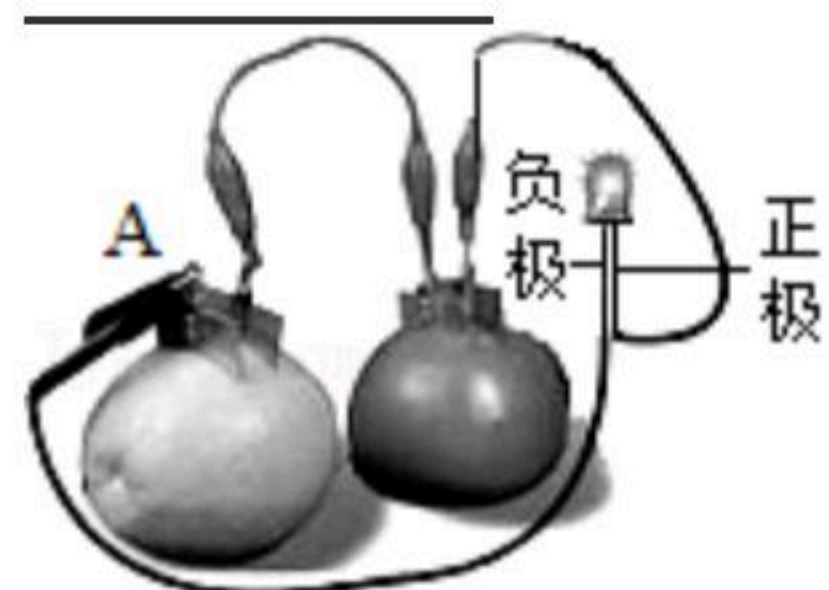
二、填空题（共5小题，每空1分，计10分）

16. “炙手可热”和“钻木取火”，从内能改变的方式来看，“炙手可热”是用_____的方式改变物体的内能，“钻木取火”是用_____的方式改变物体的内能。

17. 在科学规划和建设城市时，大量增加水面面积，是利用水的_____大的特性，且水在蒸发时_____（选填“吸热”或“放热”），可以调节气温，营造“百湖之城”的舒适环境。

18. 食物在体内“燃烧”时，一部分用来维持体温，这是把食物的化学能转化为_____能，一部分用来提供人跑步、行走的动力，这是把食物的化学能转化为_____能。

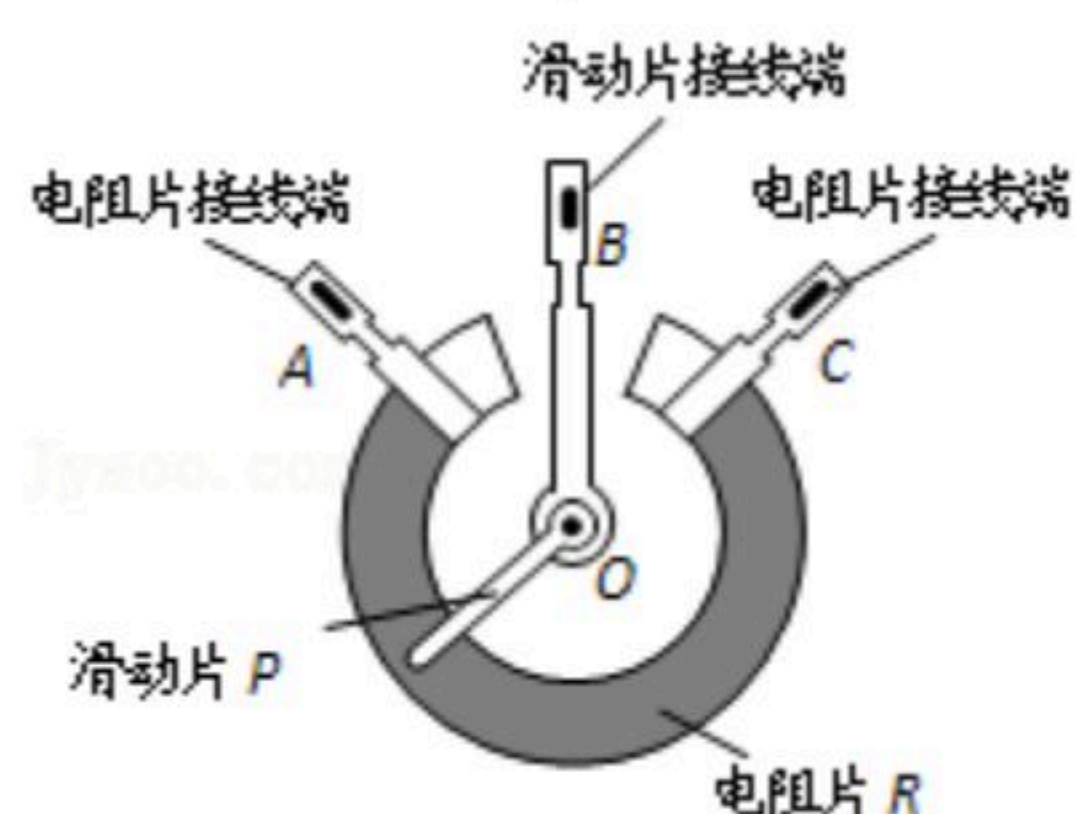
19. 两只水果点亮了一只发光二极管（如图），金属片A是水果电池的_____（填“正极”或“负极”）。工作时，是把_____能转化为电能。





扫码查看解析

20. 如图为旋转式变阻器的结构图， A 、 B 、 C 为变阻器的三个接线柱， P 为旋钮触片。将该变阻器接入电路中调节灯泡的亮度，当顺时针旋转旋钮触片时，灯变亮，则应连接接线柱_____（选填“ A 、 B ”、“ B 、 C ”或“ A 、 C ”）和灯泡_____联后接入电路中。



三、实验探究题（共4小题，第21小题2分，第22小题4分，第23小题4分，第24小题5分，计15分）

21. 如图所示，将一块干净的玻璃板吊在弹簧测力计下称量并读数，然后将玻璃板水平接触水面，稍稍向上用力拉弹簧测力计，则示数将_____（选填“不变”“变大”或“变小”），此现象间接说明分子间存在_____（选填“引力”或“斥力”）。



22. 改变内能有不同的方式，如图所示，是通过_____方式把试管里的水进行加热。水沸腾后，水蒸气推动活塞迅速冲出管口，水蒸气的内能_____（填“增大”或“减小”），在活塞被推出的过程中，能量转化情况与内燃机_____冲程相同。试管口出现了白雾，这是_____（填物态变化名称）现象。



23. 如图是“探究串联电路电流特点”的实验电路图。

(1) 在连接电路时，开关应该处于_____状态；

(2) 下表是某同学实验中的一组数据：

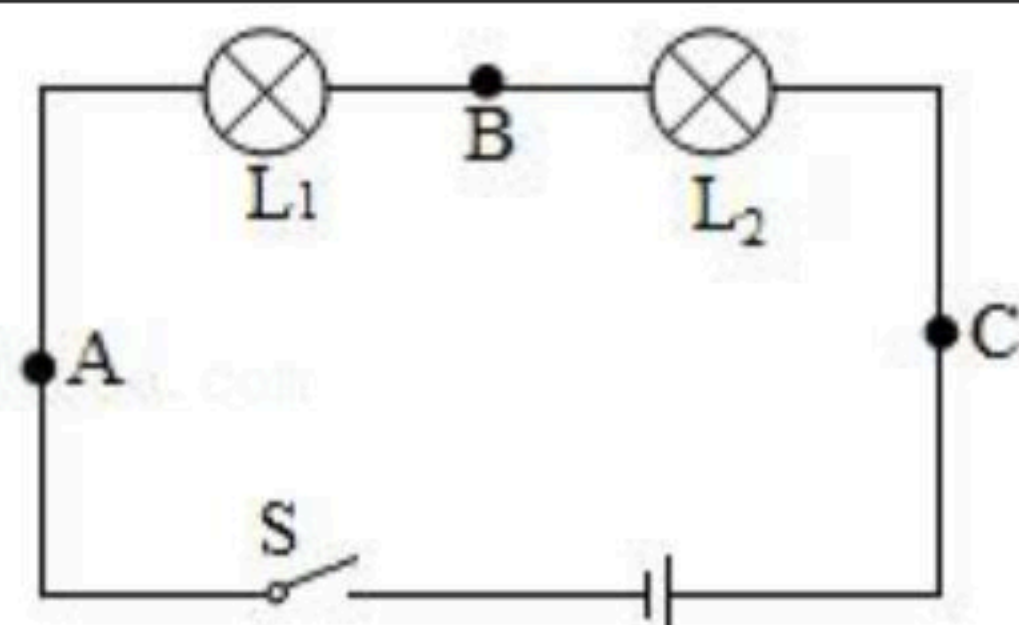
电流表的位置	A	B	C
电流 I/A	0.3	0.3	1.5

指出下述表格所记录的数据中，明显错误的数值是_____，造成错误的原因是_____。

(3) 这个实验在设计方案上你有什么建议？你的建议是：_____。



扫码查看解析

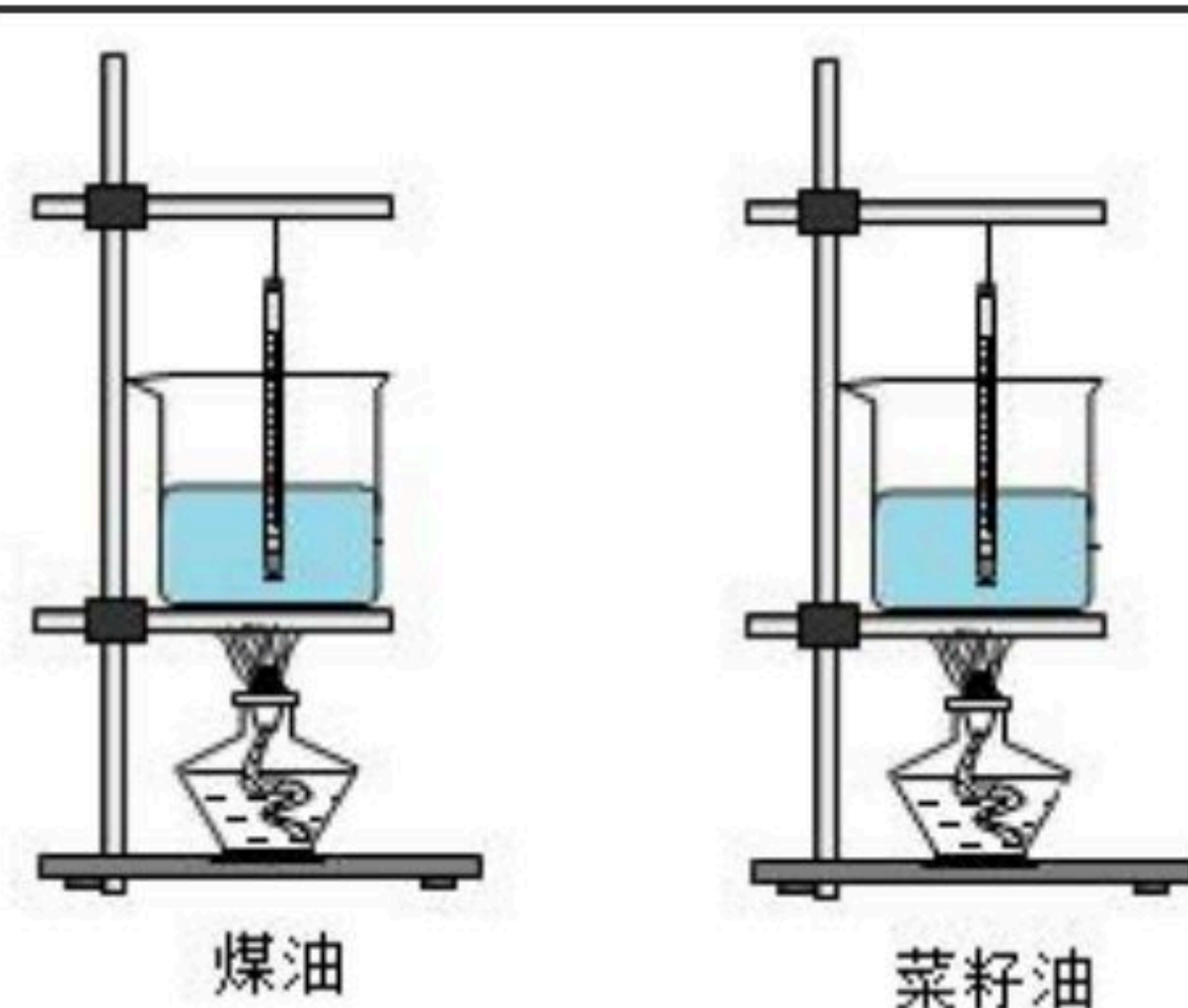


24. 为了比较煤油和菜籽油热值的大小，小明制定了下列的实验方案：取质量相等的小量煤油和菜籽油，分别盛装在空的酒精灯中，制成油灯。点燃后分别给两个相同的烧杯（内装质量相等、初温都是 20°C 的水）加热，通过观察水温的变化，判断两种燃料热值的大小。请根据小明的设计方案回答下列有关的问题：

(1) 如右图是煤油燃烧完时，用煤油灯加热的烧杯中温度计的示数，此时水温是 96°C 。菜籽油燃烧完后，用菜籽油灯加热的烧杯中温度计的读数是 87°C ，由此判断_____的热值比较大。

(2) 小明用天平测出水和煤油的质量，并根据 $Q_{\text{吸}}=cm(t-t_0)$ 计算出水吸收的热量，然后利用这个热量计算出煤油的热值，发现结果与课本中给出的煤油热值相比_____（偏大、偏小、相等）。分析原因：_____。

(3) 小明设计的实验方案中，你认为两杯水的质量要大些好还是小些好？_____；理由是_____。



四、创新实践题（共3小题，第25小题4分，第26小题5分，第27小题6分，计15分）

25. 明明爸爸跑步时用运动软件记录下来运动的相关数据：总里程 12.66km ；消耗能量：1000大卡（1大卡 $=4200\text{J}$ ）；而这些能量相当于燃烧 0.3kg 干木柴才能得到。[$\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{kg}/\text{m}^3$ ，水的比热容 $c=4.2\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C})$]试求：
 (1) 干木柴的热值；
 (2) 如果明明爸爸消耗的这些能量全部被水吸收，可使多少升的水从 20°C 升高到 100°C ？

26. 太阳能热水器是把太阳能转化为内能的设备之一，某品牌太阳能热水器每小时平均接收 $4.2\times 10^6\text{J}$ 的太阳能，在5小时的有效照射时间内，将热水器中质量为 100kg 、初温为 20°C 的水温升高到 40°C ，求：

(1) 在5小时的有效照射时间内，热水器中的水吸收的热量 Q （水的比热容 $c_{\text{水}}=4.2\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C})$ ）



扫码查看解析

- (2) 热水器5小时内接收到的太阳能 E 。
- (3) 热水器的效率 η 。
- (4) 若改用煤气来加热这些水，需要完全燃烧多少千克煤气？（煤气的热值 $q = 4.2 \times 10^7 \text{ J/kg}$ ，假设煤气燃烧放出的热量全部被水吸收）

27. 今年入夏以来我市长时间出现干旱现象，造成农田缺水，严重影响农作物生长，为缓解旱情，很多地方采用柴油抽水机从江湖中引水灌溉。如图所示是某村抽水抗旱的示意图，水泵的流量为 $180 \text{ m}^3/\text{h}$ （每小时流出管口的水的体积），抽水高度 H 为 12 m 。（ $\rho_{\text{柴油}} = 0.8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ， $q_{\text{柴油}} = 4.0 \times 10^7 \text{ J/kg}$ ， g 取 10 N/kg ）求：

- (1) 该机械装置所做有用功的功率为多少？
- (2) 带动水泵的动力装置为柴油机，每小时燃烧的柴油为 1.25 L 。则整个机械装置的效率为多少？

