





## 2022-2023 学年北京市丰台区八年级（下）期末物理试卷

一、单项选择题（下列各小题均有四个选项，其中只有一个选项符合题意。共 24 分，每小题 2 分）





1.（2 分）在国际单位制中，功的单位是（ ）

- A. 瓦特                      B. 开尔文                      C. 焦耳                      D. 牛顿

2.（2 分）科技小组的同学们调查发现，北京地区存在几种不同类型的发电站，如图所示，下列发电站发电过程中，利用不可再生能源发电的是（ ）

- A.  燃气电站                      B.  风电站
- C.  水电站                      D.  太阳能电站

3.（2 分）如图所示的光现象中由于光的反射形成的是（ ）

- A.  桥在水中形成的倒影
- B.  日晷上呈现针的影子
- C.  透过放大镜看到放大的字
- D.  人透过水球所成的像

4. (2分) 如图所示的物态变化实例中, 由于液化形成的是 ( )



A. 立春时节冰化成的水



B. 白露时节草叶上的露珠



C. 霜降时节枝头上的霜



D. 冬至时节房檐上的冰挂

5. (2分) 如图所示的四种工具中, 正常使用时属于费力杠杆的是 ( )



A. 园艺剪



B. 筷子



C. 瓶盖起子



D. 核桃夹

6. (2分) 下列实例中, 为了加快蒸发的是 ( )

A. 利用管道替代沟渠输水

B. 给盛有酒精的瓶子加盖

C. 把新鲜的蔬菜装入保鲜盒

D. 将湿手伸到干手器下方吹

7. (2分) 下列关于光现象的说法中正确的是 ( )

A. 光线是真实存在的

B. 光的传播速度总是  $3 \times 10^8 \text{m/s}$

C. 雨后彩虹现象说明太阳光是由各种色光组成的

D. 光照到粗糙墙面上发生的反射不遵循光的反射定律

8. (2分) 在研究某物质熔化过程中温度的变化规律时, 小明持续加热该物质, 认真规范的完成实验, 记录的实验数据如下表所示。则下列四个选项中, 判断正确的是 ( )

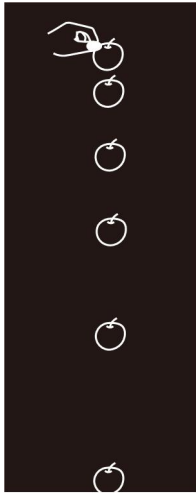
加热时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

温度/°C	40	42	44	46	48	48	48	48	48	50	53	56
-------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

- A. 该物质属于非晶体
- B. 该物质的熔点为 48°C
- C. 该物质在熔化过程中不需要吸热
- D. 该物质在 42°C 时，处于固液共存态
9. (2 分) 如图为一名举重运动员做挺举连续动作时的几个状态图。下列说法中正确的是 ( )

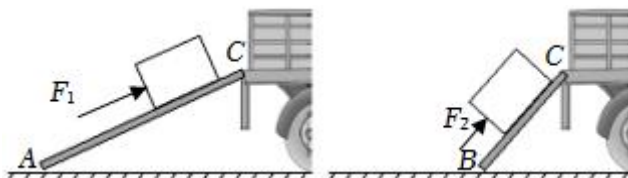


- A. 从发力到上拉的过程中，运动员对杠铃不做功
- B. 从上拉到翻站的过程中，运动员对杠铃不做功
- C. 从翻站到上挺的过程中，运动员对杠铃不做功
- D. 举着杠铃稳定站立的过程中，运动员对杠铃不做功
10. (2 分) 关于内能，下列说法中正确的是 ( )
- A. 温度为 0°C 的物体没有内能
- B. 一个物体的机械能增加，其内能也一定增加
- C. 内能可以自发地从低温物体转移到高温物体
- D. 双手摩擦生热，属于做功的方式改变物体内能
11. (2 分) “频闪摄影”是研究物体运动时常用的一种实验方法。摄影在暗室中进行。快门是常开的，由于没有光照射物体，底片并不感光。光源是一个闪光灯，它每隔一定时间闪亮一次，物体就被照亮，底片就记录下这时物体的位置。光源不断闪亮，底片就记录下物体每相隔同样时间的不同位置。如图所示，是一个苹果由静止开始下落的频闪照片。不考虑空气阻力，则关于苹果的下落过程，下列说法中正确的是 ( )



- A. 苹果的动能不变
- B. 苹果的重力势能不变
- C. 苹果的机械能不变
- D. 苹果的动能转化为重力势能

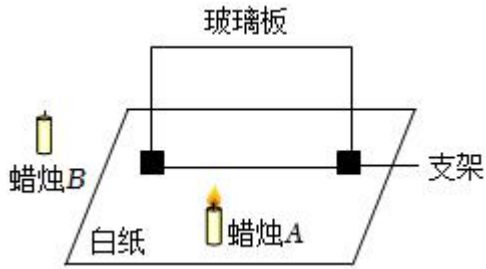
12. (2分) 如图所示, AC、BC 为光滑斜面, 且 AC 的长度大于 BC 的长度。小明分别沿斜面用力  $F_1$ 、 $F_2$  将重为  $G$  的物体匀速推上同一辆货车。物体从斜面底被推上货车所用的时间分别为  $t_1$ 、 $t_2$ , 推力  $F_1$ 、 $F_2$  的功率分别为  $P_1$ 、 $P_2$ , 已知  $t_1 < t_2$ 。不考虑空气阻力, 下列说法中正确的是 ( )



- A.  $F_1 < F_2$ ,  $P_1 > P_2$
- B.  $F_1 > F_2$ ,  $P_1 < P_2$
- C.  $F_1 = F_2$ ,  $P_1 = P_2$
- D.  $F_1 = F_2$ ,  $P_1 > P_2$

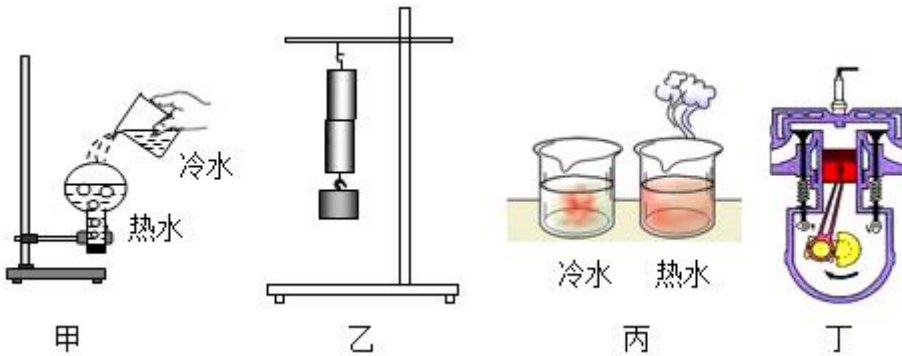
二、多项选择题 (下列各小题均有四个选项, 其中符合题意的选项均多于一个。共 6 分, 每小题 2 分。每小题选项全选对的得 2 分, 选对但不全的得 1 分, 有错选的不得分)

(多选) 13. (2分) 小明用如图所示的实验装置进行“探究平面镜成像特点”的实验, 玻璃板, 高度相等的蜡烛 A、B 均竖直放置在水平桌面上。下列说法中正确的是 ( )



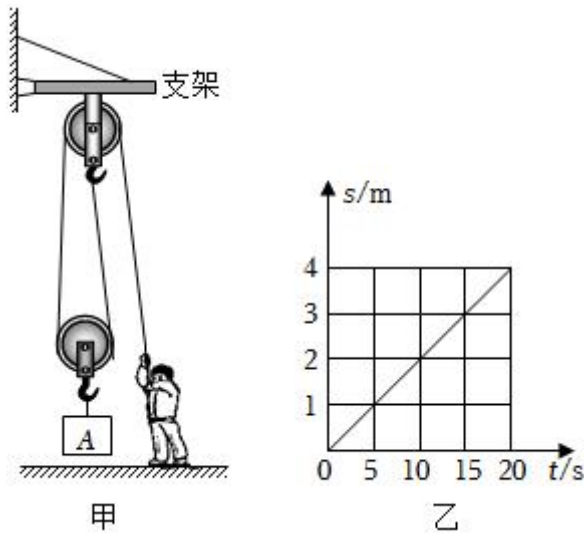
- A. 选用玻璃板是为了能确定像的位置
- B. 选用高度相等的蜡烛 A、B 是为了比较像与物的大小
- C. 将蜡烛 A 逐渐远离玻璃板，它的像也会远离玻璃板
- D. 将蜡烛 A 逐渐靠近玻璃板，它的像会变大

(多选) 14. (2分) 如图所示，对于图片中所描述的物理过程，下列说法中正确的是 ( )



- A. 图甲，向烧瓶底部浇冷水，瓶中刚停止沸腾的水重新沸腾，是因为水吸收了热量
- B. 图乙，削平压紧后的两铅柱结合可以悬吊重物，说明分子之间存在引力作用
- C. 图丙，墨水在热水中扩散得较快，说明水分子无规则运动的剧烈程度与温度有关
- D. 图丁，燃料燃烧推动活塞向下运动，将内能转化为机械能，是汽油机的压缩冲程

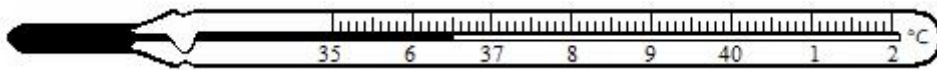
(多选) 15. (2分) 如图甲所示，滑轮组悬挂在水平支架上，某工人站在水平地面上，用 400N 竖直向下的拉力拉动绳子自由端使物体 A 匀速上升，物体 A 上升的高度随时间变化的关系如图乙中图像所示。已知物体 A 重 720N，两个滑轮的质量相等，不计滑轮组的绳重和摩擦。在 0~20s 的过程中，下列说法中正确的是 ( )



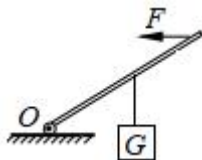
- A. 物体 A 上升的速度为 0.2m/s
- B. 绳子自由端拉力的功率为 80W
- C. 支架受到滑轮组的拉力为 880N
- D. 滑轮组的机械效率为 90%

三、实验探究题（共 28 分，16、21 题各 2 分，17、19、20、23 题各 4 分，18 题 3 分，22 题 5 分）

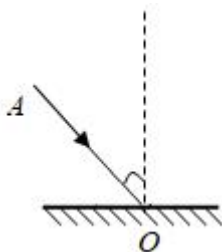
16. (2 分) 如图所示，体温计的示数为 \_\_\_\_\_ °C。



17. (2 分) 在图中，画出力 F 对支点 O 的力臂 L。

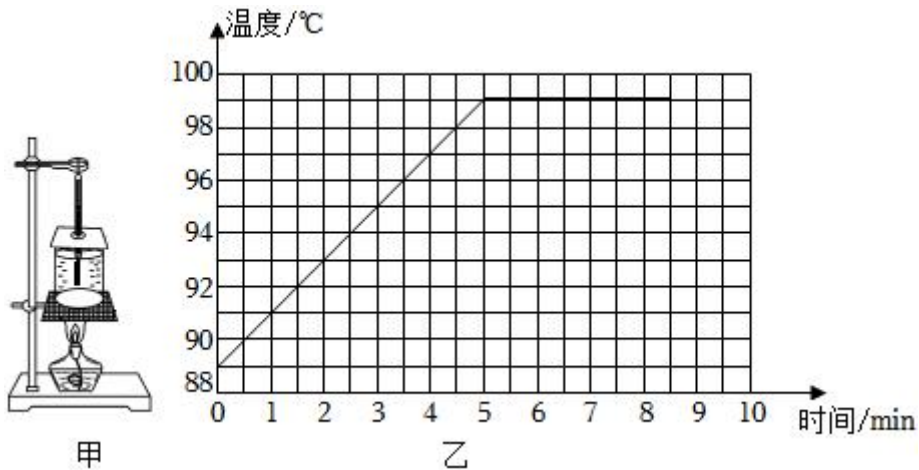


18. (2 分) 在图中作出入射光线 AO 经平面镜反射后的光线 OB。



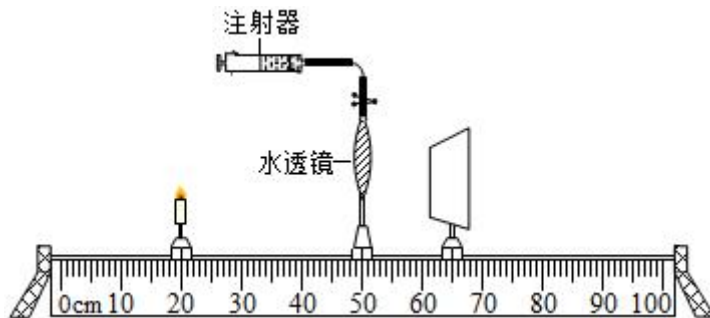
19. (3 分) 小明在探究水沸腾前后温度变化的特点，进行了如下实验：用如图甲所示的装置给一定质量的水加热，当水温为 89°C 时，每隔一分钟记录一次水的温度，从计时开始，经 5min 水沸腾。水沸腾后持续加热一段时间，并记录水的温度。根据实验数据得到了水

的温度随加热时间变化的关系图像，如图乙所示。



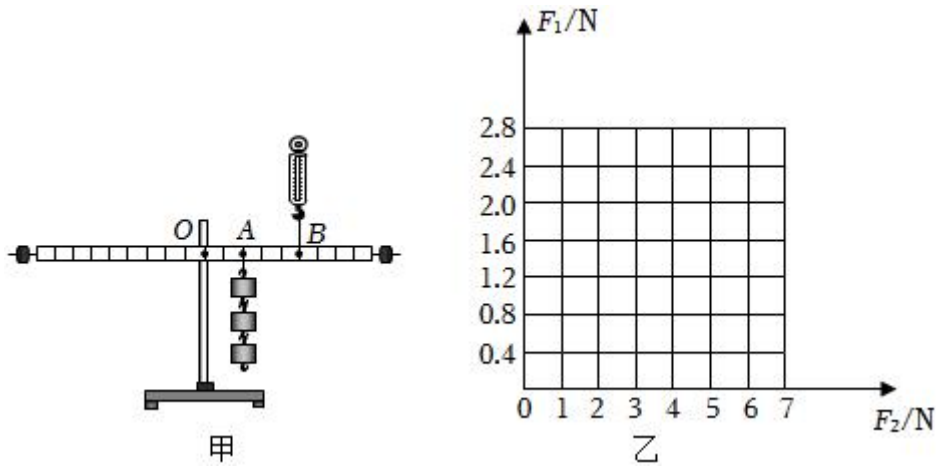
- (1) 实验时，应通过观察 \_\_\_\_\_ 来判断水是否沸腾。
- (2) 由图像可得出的实验结论：水在沸腾前，吸收热量，\_\_\_\_\_；水在沸腾过程中，吸收热量，\_\_\_\_\_。

20. (4分) 在探究凸透镜成像规律的实验中，实验桌上有焦距可调的水透镜、光具座、蜡烛、光屏等器材，其中水透镜的焦距可通过注射器的注水或抽水来进行调节（注水后水透镜焦距变小）。实验前，小明调整烛焰中心、水透镜中心和光屏中心在同一水平高度。然后，将蜡烛、水透镜和光屏正确固定在光具座上，如图所示，并在水透镜中注入适量的水，此时烛焰在光屏上成清晰的像。请回答下列问题：



- (1) 上述实验中，光屏上所成的像是倒立、\_\_\_\_\_（选填“放大”、“缩小”或“等大”）的实像。生活中常用的 \_\_\_\_\_ 是利用这一原理工作的（选填“照相机”、“放大镜”或“投影仪”）。
- (2) 保持蜡烛和水透镜的位置不变，增加水透镜内的注水量，为了使烛焰在光屏上成清晰的像，应将光屏向 \_\_\_\_\_（选填“靠近”或“远离”）水透镜的方向移动；若不移动光屏仍要在光屏上成清晰的像，可以在水透镜和蜡烛之间放置一个 \_\_\_\_\_ 透镜（选填“凸”或“凹”）。

21. (4分) 为了探究杠杆的平衡条件, 小明准备了铁架台、杠杆钩码等器材, 其中杠杆上相邻刻线间的距离均为 5cm。每个钩码的质量均为 100g。请回答下列问题:



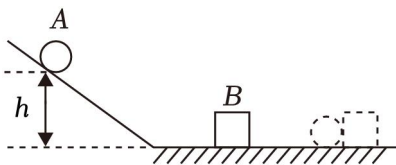
(1) 杠杆安装在支架上, 若杠杆右端下沉, 则应将杠杆右侧的平衡螺母向 \_\_\_\_\_ 调 (选填“左”或“右”), 直至杠杆在水平位置平衡。

(2) 在实验中小明为了探究动力  $F_1$  与阻力  $F_2$  的关系, 保持动力臂和阻力臂不变, 如图甲所示, 通过改变杠杆 A 点悬挂的钩码个数来改变阻力  $F_2$  的大小, 将弹簧测力计固定在杠杆 B 点, 并竖直向上提拉, 每次均使杠杆在水平位置平衡, 测得动力  $F_1$  的数据,  $F_1$ 、 $F_2$  的数据记录如下表所示。请在图乙中描出阻力  $F_2$  为 3N、时的数据点, 并绘制出本次实验中动力  $F_1$  随阻力  $F_2$  变化的图线。

阻力 $F_2/N$	1	2	3	4	5	6
动力 $F_1/N$	0.4	0.8	1.2	1.6	2.0	2.4

(3) 根据表中的数据并结合图像推算, 当阻力  $F_2$  为 7N 时, 动力  $F_1$  为 \_\_\_\_\_ N。

22. (2分) 在“探究物体的动能大小与哪些因素有关”的实验中, 小明设计了如图所示的实验, 将小球 A 分别从同一斜面的不同高度由静止释放, 在相同的水平面上与木块 B 相碰, 木块 B 在水平面上移动一段距离后静止。



(1) 该实验探究的问题是物体的动能大小与 \_\_\_\_\_ 是否有关。

(2) 该实验中, 小球 A 到达水平面时的动能大小用 \_\_\_\_\_ 来反映。

23. (5分) 如图所示是小明设计的“比较不同物质的比热容”的实验。将初温相同、质量均为 200g 的 A、B 两种不同液体分别装在两个相同的烧杯中, 然后用两个相同的酒精灯

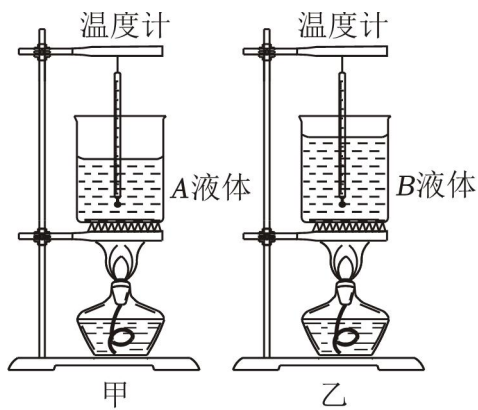


加热（实验中液体未沸腾），用秒表来计时，每隔一分钟记录一次液体的温度，实验数据如下表所示。请回答下列问题：

加热时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7	8
A 的温度/°C	31	35	41	46	52	57	62	67	
B 的温度/°C	31	38	47	55	64	73	81	89	97

(1) 根据实验数据可知，液体 \_\_\_\_\_ 比热容较大，判断依据是 \_\_\_\_\_。

(2) 小明认为如果知道酒精的热值和实验中燃烧掉的酒精质量，就可以计算出两种液体吸收的热量，进而计算出两种液体的比热容。若按照他的想法进行实验，计算出的比热容数值将会比真实值 \_\_\_\_\_（选填“偏大”或“偏小”），你认为造成这一偏差的原因可能是 \_\_\_\_\_。



24. (4分) 小明为了证明“使用动滑轮提升物体时，动滑轮的机械效率与动滑轮所受重力有关”，利用符合要求的带横杆的铁架台、刻度尺、弹簧测力计、细绳、钩码一盒、质量不等的滑轮 2 个等器材进行实验，其中滑轮的轮与轴之间的摩擦很小，可忽略不计。

(1) 以下是他的部分实验步骤，请帮他补充完整。

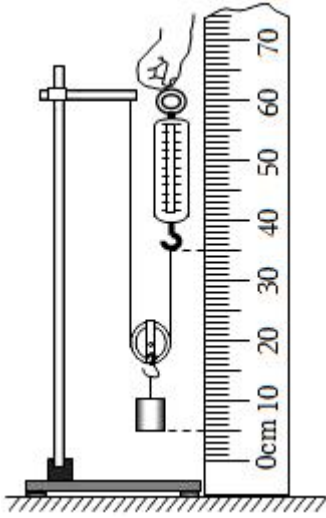
①用已调零的弹簧测力计分别测出 2 个滑轮的重力  $G_{滑}$  和钩码的重力  $G$ 。如图用一个滑轮组装实验器材，用弹簧测力计拉住细绳端，竖直向上 \_\_\_\_\_ 拉动，使钩码上移一段距离，读出弹簧测力计示数  $F$ ，用刻度尺测出绳端移动距离  $s$  和钩码移动距离  $h$ ，将测量数据记录在实验记录表格中。

② \_\_\_\_\_，钩码重力  $G$  不变，仿照步骤①再做一次，将测量数据记录在实验记录表格中。

③利用公式  $\eta = \frac{Gh}{Fs}$  分别计算两次动滑轮的机械效率，将数据记录

在实验记录表格中。

(2) 画出实验数据记录表格。



#### 四、科普阅读题（共 4 分）

25.（4 分）阅读《全反射与光导纤维》回答小题。

##### 全反射与光导纤维

1870 年，英国科学家丁达尔做了一个有趣的实验：如图 1 所示，让一股水流从玻璃杯侧壁的细口自由流出，以一束细光束沿水平方向从开口处的正对面射入水中。丁达尔发现，细光束不是穿出这股水流射向空气，而是顺从地沿着水流弯弯曲曲地传播，这是光的全反射造成的结果。

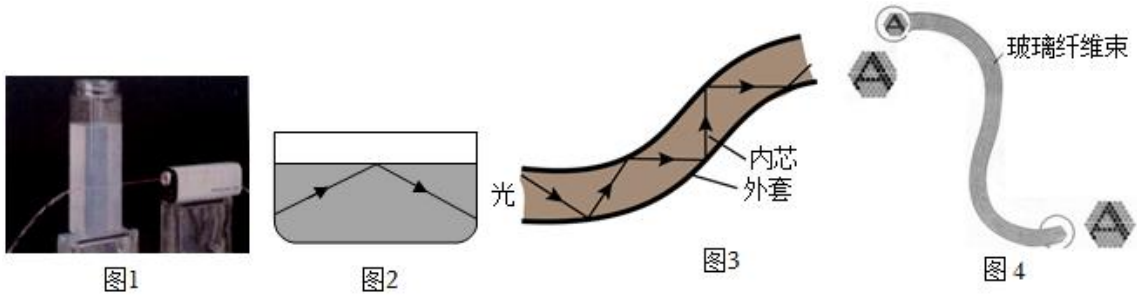
当光从光密介质（如水、玻璃等）斜射入光疏介质（如空气等）时，同时发生折射和反射，折射角大于入射角。如果入射角逐渐增大，折射光离法线会越来越远，而且越来越弱，反射光却越来越强。当入射角增大到某一角度时，折射角会先增大到  $90^\circ$ ，此时，折射光完全消失，只剩下反射光，这种现象叫光的全反射，如图 2 所示，这时的入射角叫作临界角。

华裔物理学家高锟正是依据这一原理，提出用光导纤维（简称光纤）传递信息的设想，并因此获得 2009 年诺贝尔物理学奖。光纤由内芯和外套两部分组成，如图 3 所示。当光从内芯射向外套时，会在内芯与外套的界面上发生全反射，于是光会在内芯中沿着锯齿形路线传播，使光从光纤的一端传向另一端。

光纤在现代技术中有着广泛的应用。如果把光纤集成束，使纤维在两端排列的相对位置一样，图像就可以从一端传到另一端，如图 4 所示。医学上用这种光纤制成内窥镜，用来检查人体胃、肠等脏器内部。此外，光也可以像无线电波那样，作为载体来传递信息。

载有声音、图像数字信号的激光从光纤一端输入，就可以传到千里之外的另一端，实现光纤通信。

目前，我国已进入全面应用光纤通信的时代，已建成的光缆线路与通信卫星、微波接力站、普通电缆相结合，构成了现代国家的“神经系统”。



请根据上述材料，回答下列问题：

- (1) 光从空气斜射入玻璃时，\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）发生全反射现象。
- (2) 光纤传递信息是利用了光的\_\_\_\_\_现象。
- (3) 光纤的内芯和外套相比，内芯属于\_\_\_\_\_（选填“光疏”或“光密”）介质。
- (4) 请你举例说出光纤在生活中的一个应用：\_\_\_\_\_。

#### 五、计算题（共 8 分，25 题 4 分，26 题 4 分）

26.（4分）如图所示，起重机在 15s 内将质量为 6t 的大石头沿竖直方向匀速提升了 1m， $g$  取 10N/kg。

- 求：（1）起重机提升大石头所做的功  $W$ ；
- （2）起重机提升大石头的功率  $P$ 。

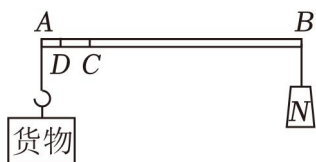


27.（4分）杆秤是凝聚了华夏智慧的产物，与尺、斗并称中国传统度量衡三大件。大到千金，小到一钱，结构简单的杆秤都能准确度量。小明自制了一把杆秤，如图所示。使用时将货物挂在 A 点秤钩上，用手提起秤纽 C 或 D，移动秤砣 N 在秤杆上的位置，当秤杆水平平衡时，根据秤砣的位置可以在秤杆上读出货物的质量，秤砣最远可移至 B 点。已知秤砣的质量是 0.4kg，AB 长为 25cm，BC 长为 20cm， $g$  取 10N/kg。秤杆、秤钩和秤纽

的质量忽略不计。

(1) 求用手提起秤纽 C 时，杆秤的最大称量值  $m_1$ 。

(2) 用手提起秤纽 D 时，杆秤的最大称量值为  $m_2$ 。分析并说明  $m_2$  与  $m_1$  的大小关系。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/736210042230010153>