

# 延安实验 2023 学年第二学期八年级物理期终练习卷

## 一、单选题（10 小题，共 20 分）。

1. “玉不琢，不成器”是《三字经》中的经典名句。从物理学的角度来说，在雕刻玉石的过程中，没有发生改变的是（ ）

- A. 质量                      B. 密度                      C. 体积                      D. 形状

2. 下列物体的质量，跟体积为  $50 \text{米}^3$  卧室中空气质量最接近的是 ( $\rho_{\text{空气}}=1.29 \text{千克/米}^3$ ) ( )

- A. 一本书                      B. 一位婴儿  
C. 一位成人                      D. 一头牛

3. 如图所示的生活用具，在使用中属于费力杠杆的是（ ）



筷子夹食物



开瓶器开瓶盖



羊角锤拔钉子

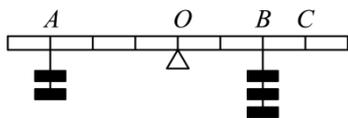


核桃夹夹核桃

4. 四冲程内燃机工作时，将内能转化成机械能的冲程是（ ）

- A. 吸气冲程                      B. 压缩冲程                      C. 做功冲程                      D. 排气冲程

5. 如图所示,杠杆处于平衡状态,若在  $A$  处再加一个同样的钩码,要使它重新恢复平衡,则 ( )



- A. 在  $B$  处加一个同样的钩码  
B. 将  $B$  处的钩码移至  $C$  处  
C. 在  $B$  处再加一个同样的钩码后再移至  $C$  处  
D.  $B$  处的钩码位置不动

6. 甲、乙两人分别提着书包并肩从一楼匀速登上二楼，已知甲、乙两人对书包做功的功率  $P_{\text{甲}} > P_{\text{乙}}$ 。下列说法正确的是（ ）

- A. 甲的书包重力一定大                      B. 甲对书包做的功可能少  
C. 甲对书包做功可能慢                      D. 甲一定先到达二楼

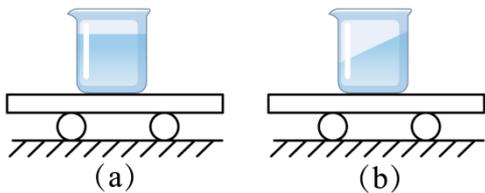
7. 温度相同的甲、乙两种金属块放出相等热量后，将其接触后，热量由甲传给乙。关于两种金属块的质量  $m_{\text{甲}}$ 、



## 二、填空题：（每空 1 分，共 26 分）

11. 物理学上把物质\_\_\_\_\_叫做这种物质的密度。水的密度为\_\_\_\_\_  $\text{kg/m}^3$ 。质量为 1 千克的水变成水蒸气后，它的密度将\_\_\_\_\_，质量将\_\_\_\_\_（选填“增大”、“减小”或“不变”）。

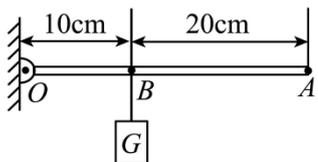
12. 如图（a）所示，盛有水的烧杯与小车一起做匀速直线运动，当小车的运动状态发生变化时，烧杯中水面的状态如图（b）所示。由此可判断：小车运动的情况可能是向右运动时突然\_\_\_\_\_或向左运动时突然\_\_\_\_\_（两空均填“加速”或“减速”），得到上述结论是因为水具有\_\_\_\_\_。



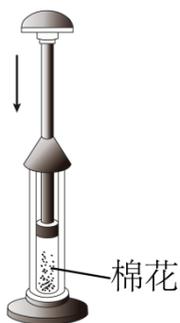
13. 我国航天员在中国空间站进行太空授课，为同学们演示了很多神奇的实验。如图，水球中注入蓝色液体后整个水球很快就变成了蓝色，这属于\_\_\_\_\_现象，说明分子在不停地\_\_\_\_\_，水球在空中没有散开说明分子间存在\_\_\_\_\_。



14. 如图所示，重为 30 牛的物体  $G$  挂在轻质杠杆  $B$  处，为了使杠杆水平平衡，在  $A$  点施加的最小力  $F$  的大小为\_\_\_\_\_牛，方向\_\_\_\_\_，若力  $F$  从该位置向左倾斜，要使杠杆仍保持水平平衡，则力  $F$  的大小需\_\_\_\_\_（选填“增大”、“不变”或“减小”）。



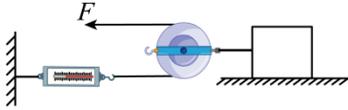
15. 如图所示，在空气压缩引火仪的玻璃筒底部，放入一小团干燥的棉花，用力将活塞迅速下压，玻璃筒内的空气温度升高，空气的内能\_\_\_\_\_（填“增加”或“减少”），空气的内能是通过\_\_\_\_\_方式改变的；筒内的棉花由于温度升高到着火点而燃烧，棉花的内能是通过\_\_\_\_\_方式改变的。



16. 甲、乙两物体比热容之比是 2:1，质量之比是 2:1，甲、乙两物体吸收相同的热量，甲物体温度升高了  $20^{\circ}\text{C}$ ，若乙物体是水，它的温度在一个标准大气压下从  $25^{\circ}\text{C}$  升高到 \_\_\_\_\_  $^{\circ}\text{C}$

。由同样材料组成的丙、丁两物体，它们的质量之比为 4:1，升高温度之比是 1:3，则两物体吸收的热量之比为\_\_\_\_\_。

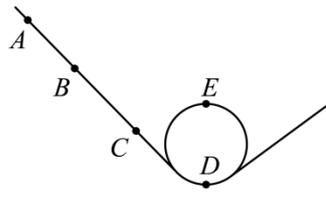
17. 如图所示，不计滑轮重、绳重、弹簧测力计重和滑轮轴处的摩擦，重为 100N 的物体在水平拉力  $F$  作用下，沿水平面以 0.1m/s 的速度匀速运动了 4s，弹簧测力计的示数为 5N，则物体受到的摩擦力为\_\_\_\_\_ N，物体的重力做功为\_\_\_\_\_ J，拉力  $F$  的功率为\_\_\_\_\_ W。



18. 上海锦江乐园的过山车游乐项目如图 (a) 所示，承载了很多人的美好回忆。为了研究过山车通过圆形轨道时的场景，小王和小红一起制作了如图 (b) 所示的轨道，并用光滑小球模拟过山车。



图(a)



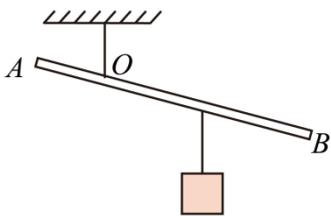
图(b)

(1) 小王拟将光滑小球从轨道 A、B、C 不同位置处由静止释放。实验时，小王观察到小球由 A 点静止释放滚动至 D 点过程中，小球运动得越来越快。在此过程中小球的\_\_\_\_\_ 能转化为\_\_\_\_\_ 能，能量转化是通过\_\_\_\_\_ 来实现的；

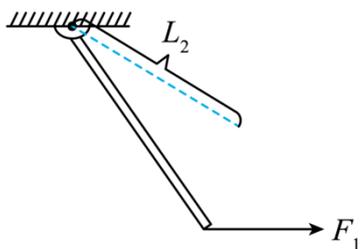
(2) 小红同学认为从\_\_\_\_\_ 点位置由静止释放的小球一定不能完成实验，请你说明理由。\_\_\_\_\_。

### 三、作图题：(2+3+2+2，共 9 分)

19. 如图所示，轻质杠杆 AB 上悬挂一重物。为了使杠杆在图中位置静止，需要施加一个动力  $F_1$ ，请在杠杆上画出动力最小时  $F_1$  的示意图。

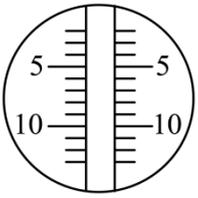


20. 如图所示，杠杆在力  $F_1$ 、 $F_2$  的作用下处于静止状态， $L_2$  是力  $F_2$  的力臂。在图中画出力  $F_1$  的力臂  $L_1$  和力  $F_2$ 。

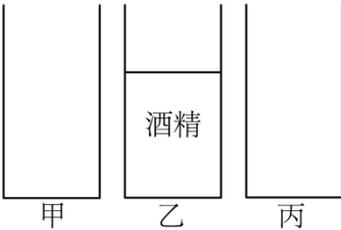


21. 如图所示是气温计的一部分，若某一天的凌晨 2:00 气温为  $-6^{\circ}\text{C}$ ，请你在相应的位置用线画出。

2:00



22. 如图所示是三个相同的容器甲、乙、丙，当分别倒入质量相同的水、酒精、盐水后，已知乙容器中酒精的液面，请在图中画出甲容器中水和丙容器中盐水液面的大致位置。（已知  $\rho_{\text{盐水}} > \rho_{\text{水}} > \rho_{\text{酒精}}$ ）



**五、计算题：（4+6+6+12=28 分）**

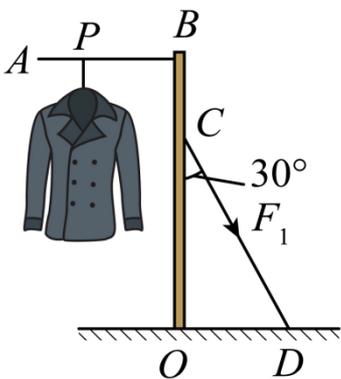
23. 质量 2 千克的实心铁球，在冷却过程中，温度降低了  $10^{\circ}\text{C}$ ，求铁球放出的热量  $Q_{\text{放}}$ 。 [ 已知  $c_{\text{铁}}=0.45 \times 10^3 \text{ 焦}/(\text{千克}\cdot^{\circ}\text{C})$  ]

24. 如图所示，小李用力将重 100 牛的货物在 5 秒内匀速提升 2 米，不计滑轮和绳子的重力，求：



- (1) 这段时间内拉力所做的功  $W$ ；
- (2) 拉力的功率。

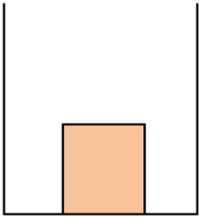
25. 如图所示，一件质量 2 千克的大衣挂在立柱式轻质晾衣架  $ABO$  上的  $P$  点处，同时在晾衣架的  $C$  点处再作用一个沿  $CD$  方向的拉力  $F_1$ ，使晾衣架静止不动。已知  $O$  点为支点， $PB$  长 0.7 米， $OC$  长 1.4 米，求：



- (1) 大衣受到的重力；
- (2) 拉力  $F_1$  的大小。

26. 如图所示，实心均匀物块放置于轻质圆柱形容器中央，容器的容积为  $3 \times 10^{-3} \text{ 米}^3$ 。现向容器内倒水，物块始终沉在容器底部，每次倒入水的体积均为  $V_0$ ，容器内水和物块的总质量  $m$  如表所示。

	总质量 $m$ (千克)
第 1 次	3.5
第 2 次	4.0
第 3 次	4.5



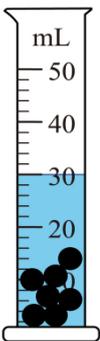
- (1) 每次倒入水的质量;
- (2) 求每次倒入水的体积  $V_0$ ;
- (3) 第 3 次倒入水后, 请判断水有无溢出, 并说明理由;
- (4) 求物块密度的最小值。

#### 四、实验探究题: (共 17 分)

27. 如图所示的体温计测量范围是\_\_\_\_\_°C, 使用该工具读数时\_\_\_\_\_离开被测人体 (选填“能”或“不能”), 此时的读数为\_\_\_\_\_°C。



28. 测定物质密度的实验原理是\_\_\_\_\_。在“测定某金属密度”的实验中, 首先用电子天平测得金属粒样本的质量为 78 克, 然后在量筒中倒入 20 毫升的水后, 将这些金属粒放入量筒中, 现象如图所示, 则这些金属粒的总体积为\_\_\_\_\_厘米<sup>3</sup>, 该金属的密度是\_\_\_\_\_千克/米<sup>3</sup>。为了使测定的结果更精确, 应该进行的操作是\_\_\_\_\_ (选填“换用不同物质, 多次测量”或“改变金属粒数量, 多次测量”)。该实验与“探究物质质量与体积的关系”的实验需要测量的物理量\_\_\_\_\_, 实验目的\_\_\_\_\_ (后两格均选填“不同”或“相同”)。

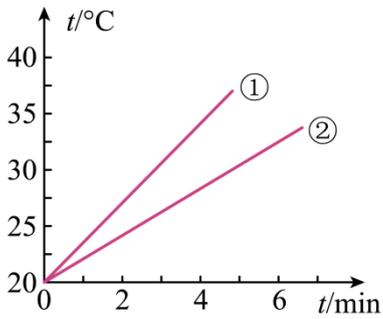


29. 同学们为了“探究物体吸收的热量与物质种类的关系”, 利用如图所示的实验装置进行实验, 并记录数据如下表所示, 请你根据表中的数据回答下列问题:

加热时间 /min	0	1	2	3	4	5	6	7
水的温度 /°C	20	22	24	26	28	30	32	34
食用油的 温度/°C	20	24	28	32	36	40	44	48



- (1) 实验中，要在甲、乙两个相同的烧杯中分别加入相同\_\_\_\_\_的水和食用油（选填“质量”或“体积”）；
- (2) 另外，还应选择两个完全相同的电加热器，选择相同的电加热器目的是为了\_\_\_\_\_；
- (3) 在此实验中，水和煤油吸收的热量是通过\_\_\_\_\_来反映；
- (4) 若使水和食用油升高相同的温度，\_\_\_\_\_需要的加热时间更长，初步分析得到结论：\_\_\_\_\_，升高相同的温度，\_\_\_\_\_；
- (5) 如图是根据实验数据画出的图像，其中图线①表示的是\_\_\_\_\_吸热升温情况。（选填“食用油”或“水”）



# 延安实验 2023 学年第二学期八年级物理期终练习卷

## 一、单选题（10 小题，共 20 分）。

1. “玉不琢，不成器”是《三字经》中的经典名句。从物理学的角度来说，在雕刻玉石的过程中，没有发生改变的是（ ）

- A. 质量                      B. 密度                      C. 体积                      D. 形状

【答案】B

【详解】在雕刻玉石的过程中，质量减小、体积减小、形状改变，但物质的种类不变，则物质的密度不变。故 B 符合题意，ACD 不符合题意。

故选 B。

2. 下列物体的质量，跟体积为  $50 \text{ m}^3$  卧室中空气质量最接近的是（ $\rho_{\text{空气}}=1.29 \text{ 千克/米}^3$ ）（ ）

- A. 一本书                      B. 一位婴儿  
C. 一位成人                      D. 一头牛

【答案】C

【详解】由  $\rho = \frac{m}{V}$  知道，卧室中空气的质量大约是

$$m = \rho V = 1.29 \text{ kg/m}^3 \times 50 \text{ m}^3 = 64.5 \text{ kg}$$

- A. 一本书的质量在  $200 \text{ g} = 0.2 \text{ kg}$ ，故 A 不符合题意；  
B. 一位婴儿的质量在  $5 \text{ kg}$  左右，故 B 不符合题意；  
C. 一位成年人的质量在  $65 \text{ kg}$  左右，故 C 符合题意；  
D. 一头牛的质量在  $200 \text{ kg}$  左右，故 D 不符合题意。

故选 C。

3. 如图所示的生活用具，在使用中属于费力杠杆的是（ ）



筷子夹食物



开瓶器开瓶盖



羊角锤拔钉子



核桃夹夹核桃

【答案】A

【详解】A. 筷子夹食物时，动力臂小于阻力臂，属于费力杠杆，故 A 符合题意；

BCD. 开瓶器开瓶盖、羊角锤拔钉子、核桃夹夹核桃时，动力臂大于阻力臂，是省力杠杆，故 BCD 不符合题意。

故选 A。

4. 四冲程内燃机工作时，将内能转化成机械能的冲程是（ ）

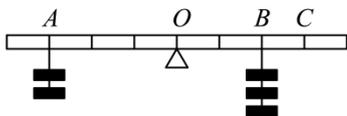
- A. 吸气冲程                      B. 压缩冲程                      C. 做功冲程                      D. 排气冲程

【答案】C

【详解】在四冲程内燃机工作时，压缩冲程将机械能转化为内能，做功冲程将内能转化为机械能，吸气冲程和排气冲程没有发生能量转化。

故选 C。

5. 如图所示,杠杆处于平衡状态,若在 A 处再加一个同样的钩码,要使它重新恢复平衡,则（ ）



- A. 在 B 处加一个同样的钩码  
B. 将 B 处的钩码移至 C 处  
C. 在 B 处再加一个同样的钩码后再移至 C 处  
D. B 处的钩码位置不动

【答案】B

【详解】A. 在 B 处加一个同样的钩码，根据杠杆平衡原理

$$3G_{\text{钩码}} \times 3l \neq 4G_{\text{钩码}} \times 2l$$

两边无法达到平衡，故 A 不符合题意；

B. 由题意可知，在 A 处加一个同样的钩码后，作用在 A 点的力即为  $3G_{\text{钩码}}$ ，力臂的长度为  $3l$ ，故根据杠杆平衡原理

$$3G_{\text{钩码}} \times 3l = 3G_{\text{钩码}} \times l_2$$

故  $l_2 = 3l$ ，因此只要将 B 处的钩码移至 C 处即可，故 B 符合题意；

C. 由题意，在 B 处再加一个同样的钩码后再移至 C 处，根据杠杆平衡原理

$$3G_{\text{钩码}} \times 3l \neq 4G_{\text{钩码}} \times 3l$$

杠杆无法达到平衡，故 C 不符合；

D. 由题意，B 处的钩码位置不动，根据杠杆平衡原理

$$3G_{\text{钩码}} \times 3l \neq 3G_{\text{钩码}} \times 2l$$

杠杆无法达到平衡，故 D 不符合题意。

故选 B。

6. 甲、乙两人分别提着书包并肩从一楼匀速登上二楼，已知甲、乙两人对书包做功的功率  $P_{甲} > P_{乙}$ 。下列说法正确的是（ ）

- A. 甲的书包重力一定大
- B. 甲对书包做的功可能少
- C. 甲对书包做功可能慢
- D. 甲一定先到达二楼

【答案】A

【分析】

【详解】甲、乙两人对书包做功的功率为

$$P = \frac{W}{t} = \frac{G_{\text{书包}} h}{t}$$

甲、乙两人分别提着书包并肩从一楼匀速登上二楼时，竖直方向移动距离相等，所用的时间相同，因为甲的功率大于乙的功率，所以甲书包的重力一定大于乙书包的重力。

故选 A。

7. 温度相同的甲、乙两种金属块放出相等热量后，将其接触后，热量由甲传给乙。关于两种金属块的质量  $m_{甲}$ 、 $m_{乙}$  及比热容  $c_{甲}$ 、 $c_{乙}$ ，下列关系式中可能成立的是（ ）

- A.  $m_{甲} < m_{乙}$ ， $c_{甲} < c_{乙}$
- B.  $m_{甲} = m_{乙}$ ， $c_{甲} < c_{乙}$
- C.  $m_{甲} < m_{乙}$ ， $c_{甲} = c_{乙}$
- D.  $m_{甲} > m_{乙}$ ， $c_{甲} < c_{乙}$

【答案】D

【详解】温度相同的甲、乙两种金属块放出相等热量后，将其接触后，热量由甲传给乙，则甲的末温高，甲的温度变化较小，根据  $Q = cm\Delta t$  可得

$$c_{甲}m_{甲} > c_{乙}m_{乙}$$

故 ABC 不符合题意，D 符合题意。

故选 D。

8. 在水平桌面上放置一个水杯，如图所示，某同学用手去推，但没有推动，水杯仍保持静止状态。下列属于一对平衡力的是（ ）



- A. 手推杯子的力和杯子推手的力
- B. 杯子对桌面的压力和杯子的重力
- C. 杯子的重力和桌面对杯子的支持力
- D. 杯子受到的推力和杯子对桌面的摩擦力

【答案】C

【详解】A. 手推杯子的力和杯子推手的力，大小相等，方向相反，作用在两个物体上，作用在同一条直线上，属于一对相互作用力，故 A 不符合题意；

B. 杯子对桌面的压力和杯子的重力，大小相等，方向相同，作用在两个物体上，不属于一对平衡力，故 B

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/346154123001010212>