

邗江区八年级期中物理测试卷 2016-04

(考试时间：90分钟，满分100分 命题：邵震宇)

(本卷  $g=10\text{N/kg}$ )

一、选择题 (共12题，每题只有一个正确答案，每题2分，共24分)

1. 下列数据中不合理的是 ( ▲ )

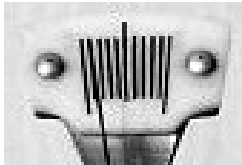
- A. 空气的密度是  $1.29\text{g/cm}^3$                       B. 一名中学生的体积约为  $50\text{dm}^3$   
 C. 教室中空气的质量约为  $250\text{kg}$                 D. 一本物理书的重量为  $2.5\text{N}$

2. 在“用托盘天平测物体质量”时，某同学用已调节好的天平在测物体质量过程中，通过增、减砝码后，发现指针如图所示，这时他应该 ( ▲ )

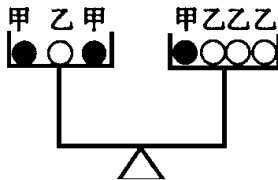
- A. 把天平右盘的砝码减少一些                B. 向右移动游码  
 C. 把横梁右端螺母向右旋出一些            D. 把横梁右端螺母向左旋进一些

3. 如图所示，由不同物质制成的甲、乙两种实心球的体积相等，此时天平平衡。则制成甲、乙两种球的物质密度之比为 ( ▲ )

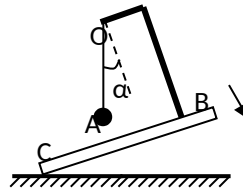
- A. 3:4      B. 4:3      C. 2:1      D. 1:2



第2题图



第3题图



第4题图

4. 如图，支杆 OB 固定在木板 BC 上，小球 A 通过细绳悬挂在杆端 O 处，利用此装置可以研究重力的方向。现从图示位置将木板缓慢放平，此过程中细绳与虚线之间的夹角  $\alpha$  将 ( ▲ )

- A. 变小      B. 变大      C. 不变      D. 无法确定

5. 如图所示，图中力的作用效果的事例中，不是由力造成的是 ( ▲ )



- A 拉力器      B 跳水      C 射箭      D 磁铁改变铁球运动方向

6. 下列实例中，材料的选用与描述的物理属性不相符的是 ( ▲ )

- A. 用橡胶做汽车轮胎，是因为橡胶的弹性好  
 B. 电水壶的把手处用塑料，是因为塑料的隔热性好  
 C. 被毛皮摩擦过的塑料尺能吸引碎纸屑是因为塑料尺有磁性  
 D. 用钨作为白炽灯泡灯丝，是因为钨的熔点高

7. 有下列实例：①游泳；②走路；③直升机机旋旋转螺旋桨获得升力；④卫星在太空多次通过喷射燃气实现变轨(改变运行高度、运行方向)。其中主要应用了“力的作用是相互的”这一原理的是 ( ▲ )

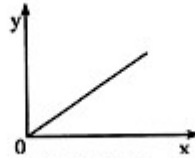
- A. ①③      B. ①②      C. ①②③      D. ①②③④

8. 如图，用水平力推静止在水平地面上的大木箱，没有推动。这时，木箱受到的 ( ▲ )

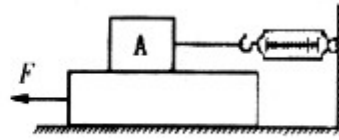
- A. 推力小于摩擦力                              B. 推力和摩擦力大小一定相等  
 C. 推力一定小于重力                            D. 推力和摩擦力方向相同



第 8 题图



第 9 题图



第 10 题图

9. 科学研究中常用图像来表示两个量(x, y)之间的关系, 以使研究的问题变得直观明了。下列两个量之间的关系不符合如图所示的是( ▲ )

- A. 物体受到的重力与质量的关系                      B. 物质的密度与质量的关系  
C. 在一定范围内, 弹簧的伸长量与所受拉力的关系    D. 同种物质质量与体积的关系

10. 如图所示, 小明将弹簧测力计一端固定, 另一端钩住长方体木块 A, 木块下面是一长木板, 实验时拉着长木板沿水平地面向左运动, 读出弹簧测力计示数即可测出木块 A 所受摩擦力大小。在木板运动的过程中, 以下说法正确的是 ( ▲ )

- A. 木块 A 受到的是摩擦力不是滑动摩擦力  
B. 长木板必须要被匀速直线拉动, 测力计的示数才等于摩擦力  
C. 木块 A 所受摩擦力的方向是水平向左  
D. 长木板拉动速度变大时, 弹簧测力计示数变大

11. 飞船在圆轨道上飞行时处于“失重”状态, 以下哪个实验不能在飞船中进行 ( ▲ )

- A. 用天平测质量                      B. 用弹簧测力计测拉力  
C. 用刻度尺测长度                  D. 用秒表测时间

12. 通过可直接感知的现象, 推测无法直接感知的物理规律, 这是物理学中常用的探究方法。下列推测既合理又符合事实的是 ( ▲ )

- A. 现象: 空气中沙尘飞舞;    推测: 分子在做无规则运动  
B. 现象: 用手捏海绵, 海绵的体积变小;    推测: 分子之间有间隙  
C. 现象: 两磁铁相互排斥;    推测: 分子间有斥力  
D. 现象: 将两块表面平滑的的铅块压紧后, 它们会粘在一起;    推测: 分子间有引力

**二、填空题 (共 9 题, 每空 1 分, 共 28 分)**

13. ▲ 是保持物质化学性质的最小微粒; ▲ 首先提出了原子的核式结构模型; ▲ 发现了 ▲, 说明原子还可以再分。

14. 自行车是我们熟悉的交通工具, 从自行车的结构和使用来看, 它涉及到不少有关摩擦的知识, 例如:

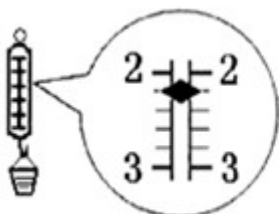
- (1) 轮胎上刻有花纹, 是通过 ▲ 来 ▲ 摩擦的;  
(2) 刹车时用力捏闸, 是通过 ▲ 来增大摩擦的, 其中闸皮与轮圈之间的摩擦 ▲ 摩擦 (选填“滑动”、“滚动”或“静”)

15. 台式电脑使用一段时间后, 为保证电脑的稳定性, 需要打开主机箱盖除尘, 这是因为散热风扇的扇叶在转动过程中与空气摩擦带上了 ▲, 能够 ▲, 所以灰尘会附着在扇叶上。

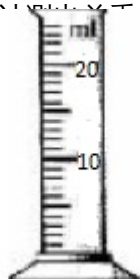
16. 小明随父母去西藏旅游, 回来时发现他在西藏喝剩的矿泉水瓶变瘪了, 则这瓶矿泉水的质量 ▲, 瓶内气体的密度 ▲, 如把这瓶矿泉水带到月球上, 质量 ▲, 受到的重力 ▲。(均填“变大”“变小”或“不变”)。冬天装满水的玻璃瓶中的水结冰后会使玻璃瓶破裂, 是因为 ▲。

17. 大雪造成很多房屋垮塌, 小明想知道屋顶的雪到底有多重, 他找来器材进行了测量:

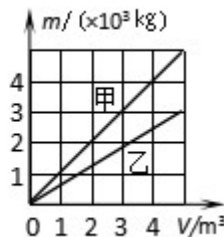
- (1) ① 用弹簧测力计测出空杯子重力为 0.2N;  
② 将杯子里装满水, 用弹簧测力计测出总重, 如图为 ▲ 为 N,  
③ 将 ▲ 的雪装入杯子并压实, 用弹簧测力计测出总重, 如图为 ▲ N, 雪的样品密度是 ▲ cm<sup>3</sup>。



第 17 题图



第 18 题图



第 19 题图

18. 小明家有一枚质量为 2.1g 的银币，他想用量筒测算出该银币是不是纯银的 ( $\rho_{\text{银}}=10.5\text{g/cm}^3$ )，所用的量筒规格如图所示，此量筒的分度值是 ▲ ml，他能否鉴别出该银币？▲ (能/不能)

19. 甲、乙两种物质，它们的质量与体积的关系如图所示。由图可知，其中密度较大的是 ▲ (选填“甲”或“乙”)，甲的密度是 ▲  $\text{g/cm}^3$ 。

20. 金刚石制成的玻璃刀可以切割玻璃，这是因为金刚石的 ▲ 大。金刚石原子内部是由带正电的 ▲ 和带负电的 ▲ 组成的。

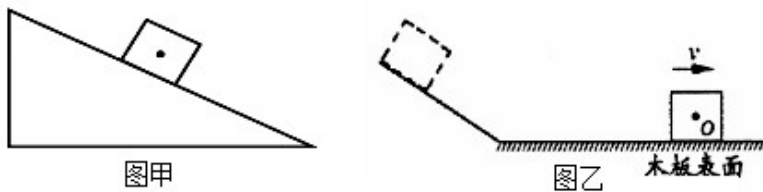
21. 一种 A4 打印纸一包有 500 张，小丽用刻度尺测出 50 张纸的厚度是 0.50cm，则一张这种规格的打印纸的厚度为 ▲ cm。小丽还发现包装袋上标有“60g/m<sup>2</sup>”的字样，则这种规格打印纸的密度为 ▲  $\text{kg/m}^3$ 。

### 三、解答题 (共 7 题，共 48 分)

22. (4 分) 按要求画图

(1) 在甲图中，画出斜面上物体所受的重力  $G$  和斜面对物体弹力  $F$  的示意图。

(2) 滑块从斜面顶端滑下后在水平木板表面上滑行。请画出乙图中滑块在木板上滑行时水平方向上受到力的示意图。



23. (6 分) 小莉在“测液体的密度”的实验中，测得的数据如下表：

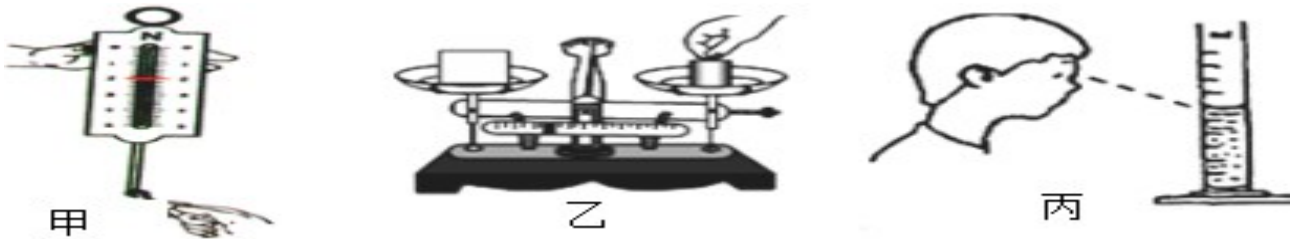
液体和容器的总质量/g	22	38	m
液体的体积/ $\text{cm}^3$	15	35	40

(1) 该液体的密度为多少(单位： $\text{kg/m}^3$ )?

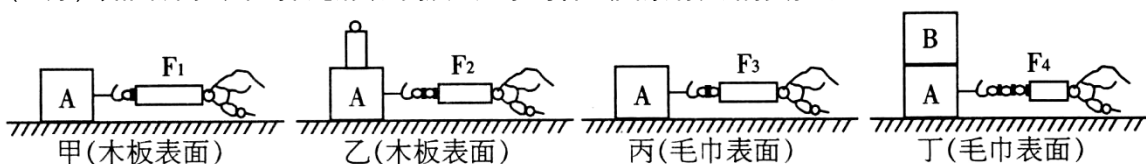
(2) 表中的  $m$  值是多少?

24. (3 分) 如图所示为几种常见仪器的使用过程，指出其中的使用不当之处：

甲：▲。乙：▲。丙：▲。



25. (8 分) 如图所示，在“探究滑动摩擦力大小与什么因素有关”的实验中：



(1) 实验过程中，必须用弹簧测力计沿 ▲ 方向拉着物块 A 做 ▲ 运动，这样做的目的是 ▲。

(2) 在甲、乙、丙所示图中，分别用  $F_1=1\text{N}$ ， $F_2=2\text{N}$ ， $F_3=1.5\text{N}$  的拉力，拉着物块 A 匀速前进。分析甲、乙两图可得：在接触面粗糙程度相同时，▲ 越大，滑动摩擦力越大；分析 ▲ 两图可得：在压力一定时，接触面粗糙程度越大，滑动摩擦力越大。

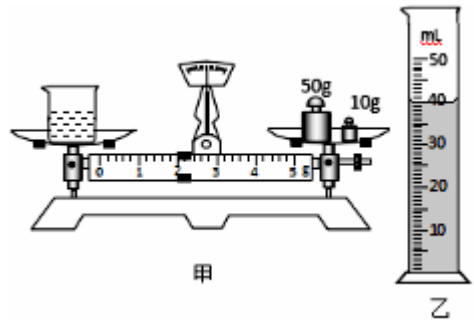
(3) 大量实验进一步证明：在接触面粗糙程度相同时，滑动摩擦力大小与压力大小成正比。在丙图中物块 A 上叠放一块与 A 相同的物块 B，用弹簧测力计拉着物块 A，使物块 B 随 A 一起匀速前进（如图丁所示）。此时弹簧测力计示数为  $F_4$ ，则  $F_4=$  ▲ N；此运动过程中，物块 B 受到的摩擦力为 ▲ N。

(4) 小华将木块沿竖直方向截去一半后，测得木块所受的滑动摩擦力变为原来一半。他由此得出：滑动摩擦力的大小随接触面积的减小而减小。他的探究过程存在的问题是 ▲。

26. (7分) 小明想知道酱油的密度，于是他和小华用天平和量筒做了如下实验：

(1) 将天平放在水平台上，把游码放在 ▲ 处，发现指针指在分度盘的右侧，要使横梁平衡，应将平衡螺母向 ▲ (选填“右”或“左”) 调。

(2) 用天平测出空烧杯的质量为 17g，在烧杯中倒入适量的酱油，测出烧杯和酱油的总质量如图甲所示，将烧杯中的酱油全部倒入量筒中，酱油的体积如图乙所示，则烧杯中酱油的质量为 ▲ g，酱油的密度为 ▲  $\text{kg}/\text{m}^3$ 。



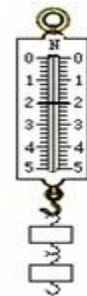
(3) 小明用这种方法测出的酱油密度会 ▲ (选填“偏大”或“偏小”)。

(4) 他们利用弹簧测力计、空饮料瓶、水、细线等物品又设计了另一种测量酱油密度的方法。其操作步骤是：

- ① 用弹簧测力计测出空饮料瓶的重力  $G_1$ ；
- ② 在空饮料瓶中装满水，用弹簧测力计测出瓶和水的总重力  $G_2$ ；
- ③ ▲；(说出具体方法和要测出的物理量并用字母表示)
- ④ 计算酱油密度  $\rho=$  ▲。(用测出的物理量的字母表示，水的密度  $\rho_{\text{水}}$  已知)

27. (7分) 在探究“重力的大小跟什么因素有关系”的实验中，按照如图所示把挂在弹簧测力计上，分别测出它们受到的重力，并记录在下面的表格中。

质量 m/g	100	200	300	<u>▲</u>	500
重力 G/N	1	2	3	4	5



钩码逐个

的空格填

( ) 写完整。

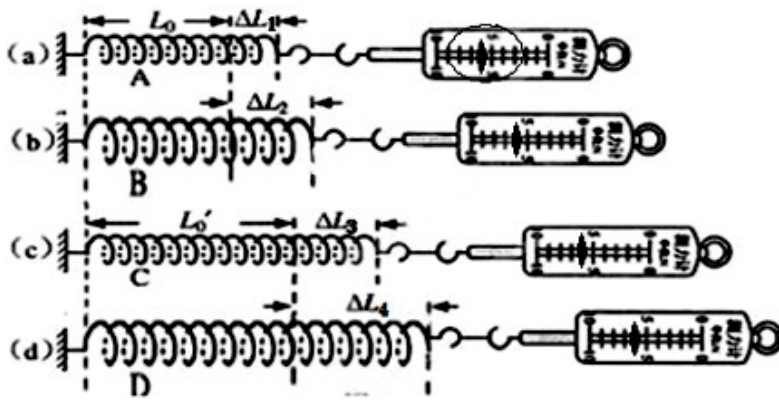
(2) 如图利用测力计测量钩码重力，使测力计内弹簧伸长的力是 ▲ (2分)。

- A. 钩码的重力                      B. 钩码和测力计的总重力  
C. 钩码对弹簧的拉力              D. 弹簧对钩码的拉力

(3) 由此可知：物体所受的重力跟质量成 ▲。你得出该结论的依据是 ▲。

(4) 观察题中表格在设计上是否存在不足? ▲ (选填“是”或“否”) 如果有不足提出改进方案 ▲。

28. (13分) 为了研究弹簧长度的增加量与哪些因素的关系，小华同学选用了用相同材料和粗细的金属丝制成的弹簧 A、B、C、D 和测力计进行实验。已知弹簧 A、C 的弹簧圈直径相等，弹簧 B、D 的弹簧圈直径也相等，且 A、C 的弹簧圈直径小于 B、D 的弹簧圈直径；A、B 原来的长度均为  $L_0$ ，C、D 原来的长度均为  $L_0'$ ，且  $L_0 < L_0'$ 。他将弹簧 A、B、C、D 的左端固定，并分别用水平向右的力通过测力计拉伸弹簧，它们的长度各目增加了  $\Delta L_1$ 、 $\Delta L_2$ 、 $\Delta L_3$  和  $\Delta L_4$ ，如(a)、(b)、(c)、(d)所示。请仔细观察实验现象，归纳得出初步结论。



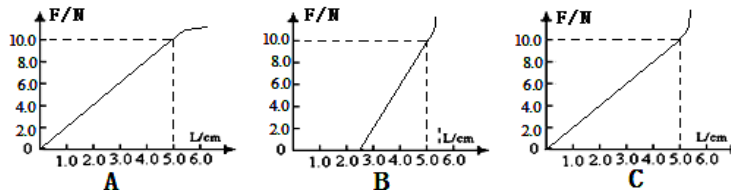
(1) 分析比较 (a)、(b) 或 (c)、(d) 中的测力计示数、弹簧长度的增加量以及相关条件，可得：当 ▲ 相同时，▲ 越大，▲。

(2) 分析比较 (a)、(c) 或 (b)、(d) 中的测力计示数、弹簧长度的增加量以及相关条件，可得：当 ▲ 相同时，▲ 越大，▲。

(3) 若研究 A 弹簧的长度与外力的关系时记录了相应的数据，如下表：

钩码总重 / N	0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0
指针位置 / cm	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.3	5.5

则根据实验数据所作的“弹簧长度与外力的变化关系”图像应该是下面 ▲ 图 (填序号) 所示的图像。

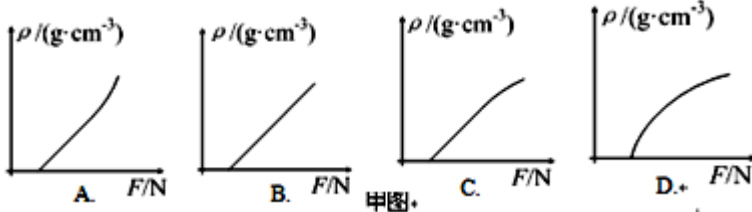


(4) 若将以上 C、D 两个弹簧均改造成弹簧测力计，且两测力计的外壳和刻度分布均相同，则用弹簧 ▲ 制成的测力计精确度更高。

(5) 小华同学继续把制作好的弹簧测力计改造成为“密度秤”。他在不改变原来弹簧测力计刻度分布的情况下，先将塑料杯挂在弹簧测力计上，再将塑料小桶中分别装满已知密度的五种不同液体后，用弹簧测力计称它们的物重，数据如表：

液体密度 $\rho / (\text{g}/\text{cm}^3)$	0.8	1.0	1.2	1.3	1.7
弹簧测力计的示数 F/N	2.4	2.8	3.2	3.4	4.2

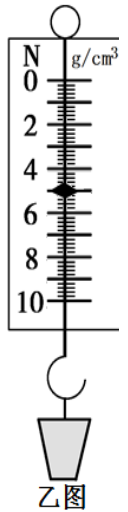
分析此表，图甲中能正确反映液体的密度与弹簧测力计示数之间的规律的图象是 ( ▲ )



小华改造的密度秤的分度值是 ▲  $\text{g/cm}^3$ ，如图乙所示，指针指在密度秤图示位置时，待测液体的密度为 ▲  $\text{g/cm}^3$

小华经过分析发现：自己制作的密度秤的“0 刻度线”与弹簧测力计的“0 刻度线”不重合，使用起来显得很不方便。他经过思考，对自己的改造过程进行了修正，成功地使两个“0 刻度线”重合在了一起，小华的修正做法是：▲。

小华在修正后的密度秤的塑料桶中重新装满密度为  $0.8\text{g/cm}^3$  的液体，此时对于弹簧测力计的示数应为 ▲  $\text{N}$ 。



# 邗江区八年级期中考试

## 物理评分标准及答案

### 一、选择题 (本题共 12 小题, 每小题 2 分, 共 24 分.)

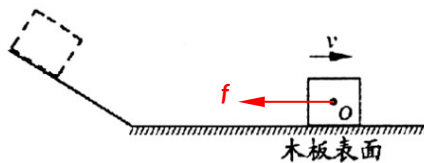
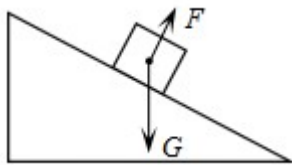
题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案	A	B	C	A	D	C	D	B	B	C	A	D

### 二、填空题 (本题共 9 小题, 每空 1 分, 共 28 分)

13. 分子、卢瑟福、汤姆生、电子  
14. (1) 增大接触面粗糙程度、增大、 (2) 增大压力、滑动  
15. 电 (荷)、吸引轻小物体  
16. 不变、变大、不变、变小、水结冰时体积变大  
17. 2.2、200、300、30000  
18. 1、不能  
19. 甲、1  
20. 硬度、原子核、电子  
21. 0.01、600

### 三、解答题 (本题有 7 小题, 共 48 分)

22. (4分,2分/图)



23. (3分+3分=6分)

- (1) 800 (2) 42

24. (3分 1分/空)

- 甲：拉力没有与弹簧测力计轴线方向一致  
乙：用手拿砝码  
丙：视线没有与液体凹面相平

25. (8分 1分/空)

- (1) 水平、匀速直线、让弹簧测力计示数等于滑动摩擦力的大小  
(2) 压力、甲丙  
(3) 3、0  
(4) 没有控制压力相同

26. (7分 1分/空)

- (1) 零刻度线、左  
(2) 45、1125

(3) 偏大

(4) 在空饮料瓶中装满酱油，用弹簧测力计测出瓶和酱油的总重力  $G_3$ 、 $\frac{G_3 - G_1}{G_2 - G_1} \rho_{\text{水}}$

27. (7分 1分/空、选择2分)

(1) 400

(2) C

(3) 正比、质量增大几倍，重力就增大几倍（或重力与质量的比值是定值、或画出的图像是过原点的一条直线）

(4) 是、缺少重力与质量比值栏目

28. (13分 1分/空)

(1) 金属丝材料和直径，弹簧原长，拉力 弹簧圈直径 伸长越长

(2) 金属丝材料和直径，弹簧圈直径，拉力 弹簧原长 伸长越长

(3) B

(4) D

(5) ① B ② 0.1 2.1 ③ 将空桶挂在秤钩上，校正零点 ④ 1.6

不用注册，免费下载！