

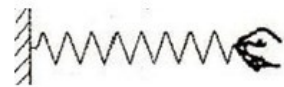
## 2016~2017 学年度第二学期期中检测

# 八年级物理试题

提示：本卷共 6 页，满分为 100 分，考试时间为 90 分钟；答案全部涂、写在答题卡上，写在本卷上无效。

### 一、选择题（每小题 2 分，共 24 分）

1. 一个物体的质量是 200g，这个物体可能是  
A. 一张课桌      B. 一个学生      C. 一支铅笔      D. 一本物理书
2. 下面几个物理量中可以用来鉴别物质种类的是  
A. 质量      B. 密度      C. 体积      D. 温度
3. 下列关于物质的物理性质及其应用的说法，正确的是  
A. 电线外层用塑料，是因为塑料具有良好的绝缘性  
B. 用橡胶做汽车的轮胎，是因为橡胶的硬度大  
C. 玻璃刀的刀刃用金刚石，是因为金刚石的弹性好  
D. 铝铲的把手用胶木，是因为胶木的导热性好
4. 我国自主研发生产的一种碳纤维材料，各项性能均达到国际先进水平，其密度是钢的四分之一，下列关于碳纤维材料说法正确的是  
A. 碳纤维材料适合制作打地基的重锤  
B. 有两个等体积的实心航空器部件，分别用钢和碳纤维材料制成，它们的质量之比为 4:1  
C. 用碳纤维材料制成同一个航空器部件，在地球上的质量要比在月球上的质量大  
D. 碳纤维材料的质量越大，密度越大
5. 如图所示，一根弹簧，一端固定在竖直墙上，在弹性限度内用手水平向右拉伸弹簧另一端，下列有关“弹簧形变产生的力”描述正确的是  
A. 手对弹簧的拉力      B. 墙对弹簧的拉力  
C. 弹簧对手的拉力      D. 以上说法都正确
6. 在下面的四个例子中，能说明力是物体间相互作用的是  
A. 用手提水桶，桶受到重力和手的拉力作用  
B. 划船时，船桨向后推水，水则向前推船  
C. 放在桌面上的书受到的重力与书对桌面施加的压力



D.超市购物车在水平地面上向前运动，受到推力和摩擦力的作用

7.在徐州市中学生足球赛中，守门员用脚踢球，足球在空中划过一道美丽的弧线，足球在空中飞行的过程中，如不考虑空气阻力，则足球

- A.不受力    B.受重力和脚对它的踢力    C.只受脚的踢力    D.只受重力

8.教室的门关不紧，常被风吹开．某同学在门与门框之间塞入硬纸片后，门就不易被风吹开了.下列解释合理的是

- A.门被风吹开是因为门没有受到摩擦力的作用  
 B.门没被吹开是因为风吹门的力小于摩擦力  
 C.塞入硬纸片是通过增大压力来增大摩擦  
 D.塞入硬纸片是通过减小接触面的粗糙程度来减小摩擦

9.在下列事例中，受平衡力作用的物体是

- A.腾空而起加速上升的火箭                      B.减速进站的火车  
 C.正在圆形轨道上匀速运动的过山车              D.正在匀速上升的箱式电梯

10.下列实例中属于利用惯性的是

- A.跳远运动员起跳前助跑                      B.公路上禁止汽车“超速”行驶  
 C.汽车超载时，要卸下部分货物                  D.驾驶员和前排乘客要系安全带

11.下列事例中说明力可以改变物体运动状态的是

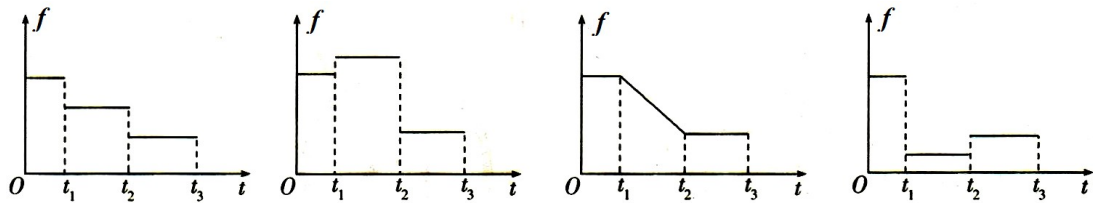
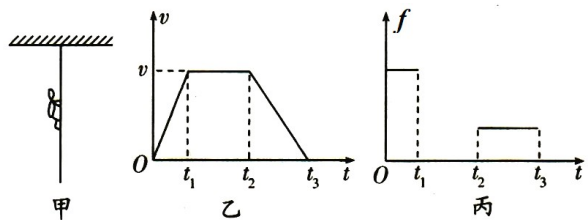
- A.将橡皮泥捏成各种形状的小动物              B.撑杆跳高运动员将撑杆压弯  
 C.穿旱冰鞋的同学推墙会向后滑动              D.将弹簧拉力器拉开

12.小明与同学进行爬杆比赛，如图甲所示，

在某次比赛中，小明向上爬的“速度  $v$  - 时间  $t$ ”图象如图乙所示，但他所受

“摩擦力  $f$  - 时间  $t$ ”图象中漏画了一部分，

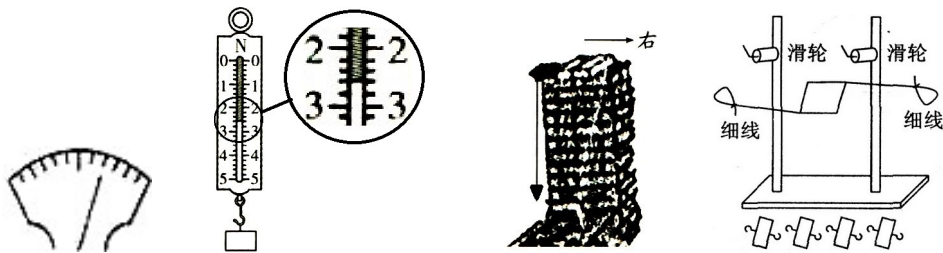
如图丙所示，若将之补充完整，应是图中的



- A                  B                  C                  D

二、填空题（第 21 题 2 分，其余每空 1 分，共 26 分）

13. 小王同学把一杯水放入冰箱的冷冻室中，当水结成冰后，质量 ▲，密度 ▲，体积 ▲（选填“变大”、“不变”或“变小”）。
14. 在“用天平测一枚回形针的质量”实验中，将天平放在 ▲ 桌面上，把游码归零后，发现指针如图 14 所示，他应将横梁右端的平衡螺母向 ▲ 调，使天平横梁平衡。测出 50 枚回形针的质量为  $m$ ，则一枚回形针质量是 ▲。
15. 体积是  $2\text{ m}^3$  的木块，质量是  $800\text{ kg}$ ，它的密度是 ▲  $\text{kg/m}^3$ ；若将它截去  $3/4$ ，剩下  $1/4$  木块，其密度为 ▲  $\text{g/cm}^3$ 。若医院使用的氧气瓶，在抢救病人时用掉一部分后，瓶内的氧气密度将 ▲（选填“变大”、“不变”或“变小”）。
16. 如图所示，此测力计的每个小格表示 ▲ N；它是根据：在一定范围内，弹簧的 ▲ 跟拉力的大小成正比的原理制成的；在使用该测力计测量某物体的重力大小时，示数如图所示，该物体的重力大小为 ▲ N。



第 14 题      第 16 题      第 17 题      第 19 题

17. 墙体的竖直性是房屋质量的重要指标，在建造房屋时，建筑工人常常利用如图 17 所示的重垂线检测墙体是否竖直，这是运用了重力的方向是 ▲ 的，图中所示的墙体向 ▲（选填“左”或“右”）倾斜。被吊起的重锤具有 ▲ 能。
18. 自行车是常见的交通工具，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：轮胎上刻有花纹，是通过增大接触面 ▲ 来增大摩擦的；刹车时用力捏闸，是通过增大 ▲ 来增大摩擦的；滚动轴承的内外圈之间装有钢球或钢柱，是通过 ▲ 来减小摩擦的。
19. 在“探究二力平衡的条件”实验中，选择小卡片的目的是为了 ▲（选填“考虑”或“不考虑”）小卡片的重力；为了探究两个平衡力是否在同一条直线上，进行如下操作：▲（选填“翻转”或“旋转”）小卡片，松手后观察小卡片是否平衡；小明接下来直接用剪刀把这张卡片剪成两半，发现卡片分别向两侧飞出，此现象说明两个平衡力必须作用在 ▲ 上。
20. 木块在  $10\text{ N}$  水平向右拉力  $F$  的作用下，沿粗糙水平面做匀速直线运动，该木块受到的摩擦力为 ▲ N，将水平拉力  $F$  增大到  $20\text{ N}$ ，该木块受到的摩擦力为 ▲ N。撤去拉力，木块继续向右运

动，这是由于木块具有 ▲ 。

21.用力拍打刚晒过的被子，可以除去附着在被子上的灰尘。请你解释这个现象。



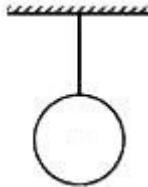
三、解答题（第 22~24 题每题 6 分，第 25~28 题每题 8 分，共 50 分）

22.按要求作图。

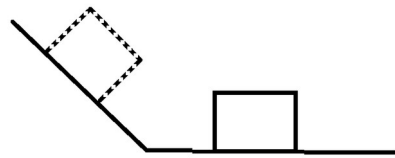
- (1) 如图甲所示，“不倒翁”是很常见的一种小玩具，请画出“不倒翁”所受重力的示意图。
- (2) 如图乙所示，小球受到绳子的拉力  $F$  为 2 牛。画出拉力  $F$  的示意图。
- (3) 如图丙所示，一个木块从斜面上滑下，在粗糙的水平面上滑动一段距离后停下来，请画出木块在水平面滑动时水平方向上受力的示意图。



甲



乙



丙

23.张家界的透明玻璃桥一建成，就成了人们热追的一个旅游项目。徐州的邳州市也将迎来一座 300 米长的玻璃桥。按照设计，桥长 300 米，共 6 跨，每跨长 50 米，桥面全部采用透明玻璃铺设，是一种全玻璃结构的桥梁。玻璃桥桥面的玻璃，每块规格长 5m、宽 4m、厚 0.05m。桥面单层玻璃最多可承载  $2 \times 10^4 \text{kg}$ 。

求：(1) 一块玻璃的质量？（此种玻璃的密度为  $2.5 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ）

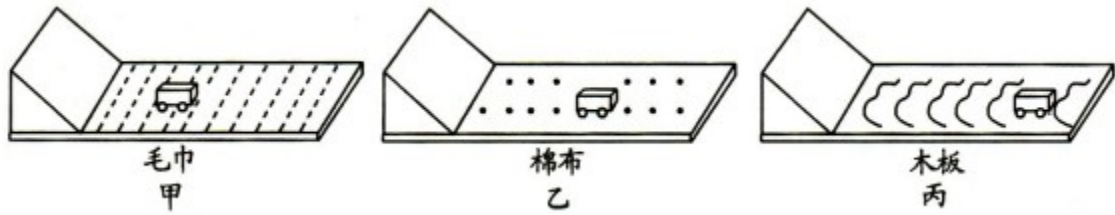
(2) 桥面单层玻璃最多可承载多重的物体？（ $g$  取  $10 \text{N/kg}$ ）



24.有一个质量为 100 g 的玻璃瓶，装满水后总质量为 400 g；用此瓶装金属颗粒若干，则总质量为 800g；若在装金属颗粒的瓶中在再加满水，瓶、金属颗粒和水的总质量为 1000g。

求：(1) 玻璃瓶的容积？(2) 金属颗粒的体积？(3) 金属颗粒的密度？

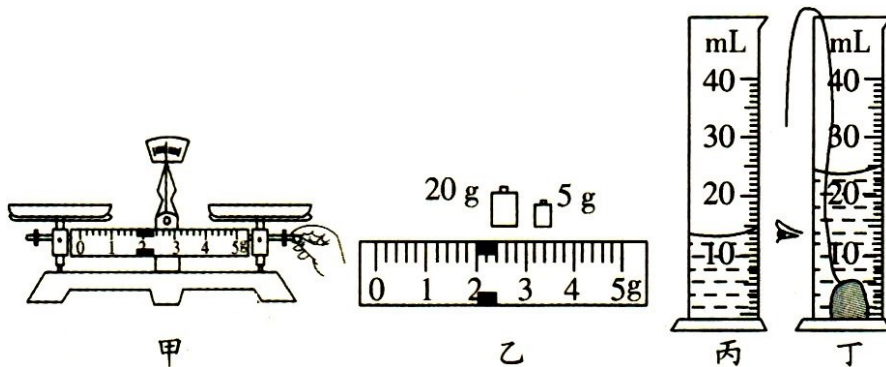
25.小明利用如图所示的装置，探究在水平面上阻力对物体运动的影响，进行如下操作：每次都让小车从斜面顶端由静止滑下，分别观察小车在毛巾、棉布与木板水平面上通过的距离。



请针对以上操作回答下列问题：

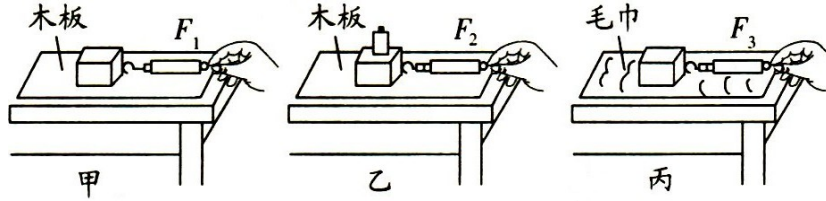
- (1) 为了得出科学结论，三次实验中小车每次都从斜面上同一位置由静止自由下滑，这样做的目的是：使小车从斜面上同一位置到达底端水平面时 ▲ 相同。
- (2) 对比三次实验操作说明：小车受到的阻力越小，通过的距离越 ▲。
- (3) 进一步推测：在水平面上滑行的小车，如果受到的阻力为零，它将做 ▲ 运动。
- (4) 在水平面滑行的小车受到的重力和水平面对小车的支持力 ▲ (“是”或“不是”) 一对相互作用力。

26. 小杜同学在云龙湖边捡到了一块漂亮的鹅卵石，他用天平和量筒测量鹅卵石的密度。



- (1) 如图甲所示，小杜在调节天平横梁平衡过程中的操作错误是 ▲。
- (2) 小杜纠正错误后，重新调节天平平衡并测量鹅卵石的质量，当天平平衡时，右盘砝码和游码如图乙所示，鹅卵石的质量为 ▲ g。
- (3) 由图丙和丁可知鹅卵石的体积，计算鹅卵石的密度为 ▲ g/cm<sup>3</sup>。
- (4) 用量筒测量水的体积，若小杜在图丙中读数正确，在图丁中读数时视线仰视，所测得鹅卵石的密度将 ▲ (选填“偏大”、“偏小”或“不变”)。

27. 在“探究影响滑动摩擦力大小的因素”的实验中，某同学按照如图所示的甲、乙、丙三种情况进行实验，且使用同一木块，甲和乙两图中的木板接触面相同，丙图为毛巾接触面。



- (1) 该同学用弹簧测力计拉动木块在水平接触面上做匀速直线运动，测量出了滑动摩擦力的大小，是利用了 ▲ 的原理；
- (2) 由甲、乙两图可知，滑动摩擦力的大小与 ▲ 有关。
- (3) 该同学发现一个此实验的不足之处，就是很难保证木块做匀速直线运动。若在甲装置中木块运动时速度突然变大，滑动摩擦力将 ▲ (填“变大”、“变小”或“不变”)。
- (4) 实验结束后，同学们交流讨论时，有同学提出：实验开始时，用较小的力拉木块，木块没动，此时摩擦力 ▲ 拉力 (填“大于”、“小于”或“等于”)。

28. 阅读短文，回答文后的问题。

### 空气阻力

在一级方程式赛车界中有这么一句话：“谁控制好空气，谁就能赢得比赛！”。这里所说的空气，指的就是空气阻力。空气阻力，指空气对运动物体的阻碍力。

人们发现汽车在行驶中所受到的空气阻力  $F$ ，与汽车迎风面积  $S$  和汽车行驶速度  $v$  有关。研究人员通过实验得到有关数据如下表所示。（表 1 为汽车行驶速度  $v=20\text{m/s}$  时空气阻力  $F_f$  与迎风面积  $S$  的有关数据，表 2 为迎风面积  $S=4.0\text{m}^2$  时空气阻力  $F_f$  与汽车行驶速度  $v$  的有关数据）。

$S/\text{m}^2$	0.0	1.0	2.0	3.0	4.0
$F_f/\text{N}$	0	103	206	309	412

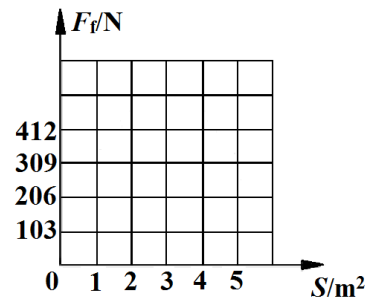
$v/\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$	10	20	30	40
$F_f/\text{N}$	103	412	▲	1648

表 1

表 2

虽然空气阻力对汽车行驶影响很大，但有时也会给我们带来好处。比如，降落伞就是利用空气阻力，使人或物从空中安全降落到地面的一种航空工具。

- (1) 根据表 1 数据：画出空气阻力  $F_f$  与迎风面积  $S$  的关系图像。
- (2) 表 2 漏填了一个数据，漏填的数据应为 ▲ N。
- (3) 汽车在行驶时所受到的空气阻力除了与上述因素有关外，还可能与 ▲ 有关。（写出一个因素即可）
- (4) 跳伞运动员以非常快的速度下落时，突然拉开降落伞后，开始向下做减速运动，此时他受到的空气阻力 ▲ (填“大于”、“小于”或“等于”)



他自身的重力 .

## 2016~2017 学年度第二学期期中检测

### 八年级物理试题参考答案及评分标准

#### 一、选择题 (每小题 2 分, 共 24 分)

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

#### 二、填空题 (21 题 2 分, 其余每空 1 分, 共 26 分)

13. 不变    变小    变大    14. 水平    左    m/50  
 15.  $0.4 \times 10^3$     0.4    变小    16. 0.2    伸长长度    2.6  
 17. 竖直向下    左    重力势    18. 粗糙程度    压力    滚动代替滑动  
 19. 不考虑    旋转    同一物体    20. 10    10    惯性  
 21. 被子与灰尘原来都处于静止状态, 被子在手的作用下运动起来; (1 分)  
 灰尘由于具有惯性, 保持原来的静止状态, 所以被拍了出来. (1 分)

#### 三、解答题 (22~24 题每题 6 分, 25~28 题每题 8 分, 共 50 分)

22. 图略. (1) 作用点: 重心 (1 分), 箭头与力的符号  $G$  (1 分).  
 (2) 作用点: 绳与球的接触点 (1 分), 箭头、力的符号与大小  $F=2N$  (1 分).  
 (3) 作用点: 接触面中心与重心均可 (1 分), 箭头与力的符号  $f$  (1 分).
23. 解: (1)  $V = 5m \times 4m \times 0.05m = 1m^3$     1 分  
 $m = \rho V = 2.5 \times 10^3 kg/m^3 \times 1m^3 = 2.5 \times 10^3 kg$     2 分  
 (2)  $G = mg = 2 \times 10^4 kg \times 10N/kg = 2 \times 10^5 N$     3 分
24. 解: (1)  $V = m_1 / \rho_{水} = (400g - 100g) \div 1g/cm^3 = 300cm^3$     2 分  
 (2)  $V_{水} = m_2 / \rho_{水} = (1000g - 800g) \div 1g/cm^3 = 200cm^3$   
 $V_{金} = V - V_{水} = 300cm^3 - 200cm^3 = 100cm^3$     2 分  
 (3)  $\rho_{金} = m_{金} / V_{金} = (800g - 100g) \div 100cm^3 = 7g/cm^3$     2 分
25. 每小题 2 分. (1) 速度    (2) 远 (或长)    (3) 匀速直线    (4) 不是
26. 每小题 2 分. (1) 游码未归零    (2) 27    (3) 2.7    (4) 偏大
27. 每小题 2 分. (1) 二力平衡    (2) 压力    (3) 不变    (4) 等于
28. 每小题 2 分. (1) 图略. (描点清晰 1 分, 连线为正比例图像 1 分)    (2) 927  
 (3) 空气密度、车的外形、车的表面情况    (4) 大于

不用注册，免费下载！