

2008 学年第一学期

九年级 物理科期末测试题

题号	一	二	三	四	五	六	总分
分数							

一、单项选择题（每小题 3 分共 36 分）

1. 下列说法中，最接近实际情况的是
 - A. 飞机飞行的速度大约是 20km/h
 - B. 成年人伸展双臂的距离大约是 1.65m
 - C. 一名中学生体重约为 50N
 - D. 物理课本质量是 16kg
2. 以下的安全警示语中涉及到惯性知识的是
 - A. 景区水池边标示“水深危险”
 - B. 商场走廊过道标示“小心碰头”
 - C. 输电铁塔下标示“严禁攀爬”
 - D. 汽车的尾部标示“保持车距”
3. 下列器件中属于省力杠杆的是
 - A. 瓶盖起子
 - B. 筷子
 - C. 镊子
 - D. 天平
4. 夏天，某同学在海滨浴场游泳后，从深水处向浅水处步行上岸的过程中
 - A. 人所受的重力逐渐增大
 - B. 人所受的重力逐渐减小
 - C. 人所受的浮力逐渐减小
 - D. 人所受的浮力逐渐增大
5. 下面所列动物的特征中能够增大压强的是
 - A. 小狗有尖尖的牙齿
 - B. 蜈蚣腹部有许多足
 - C. 泥鳅体表有一层滑粘的液体
 - D. 蛇的体表覆盖粗糙的鳞片
6. 自行车在我国是很普及的代步工具，从自行车的结构和使用上来看，它涉及了许多物理知识，对其认识错误的是
 - A. 坐垫呈马鞍型，它能够增大坐垫与人体的接触面积，以减小臀部所受的压力
 - B. 坐垫下有许多根弹簧，目的是利用它的缓冲作用减小震动
 - C. 在车的外胎、把手塑料套、脚踏板和刹车把套上都刻有花纹是为了增大摩擦
 - D. 车的前轴、中轴及后轴均采用滚动轴承以减小摩擦
7. 如图 1 所示的木块放在粗糙的水平桌面上。小华沿直线水平匀速拉动木块，在木块运动过程中
 - A. 木块对桌面的压力大于木块受到的重力



- B. 木块受到的滑动摩擦力大小保持不变
 C. 绳对木块的拉力大于桌面对木块的摩擦力
 D. 绳对木块的拉力和木块对绳的拉力是一对平衡力
8. 甲、乙、丙三个同样的瓶子分别装着质量相等的水、煤油、汽油 ($\rho_{\text{汽油}} < \rho_{\text{煤油}} < \rho_{\text{水}}$)。甲瓶液面最高,乙瓶次之,丙瓶最低。则
 A. 甲瓶装汽油,乙瓶装水
 B. 甲瓶装水,乙瓶装煤油
 C. 甲瓶装水,乙瓶装汽油
 D. 甲瓶装汽油,乙瓶装煤油
9. 如图2所示,在倒置的漏斗里放一个乒乓球,用手指托住乒乓球,然后从漏斗口向下用力吹气,并将手指移开,那么以下分析正确的是
 A. 乒乓球会下落,因为其上方气体流速增大,压强变大
 B. 乒乓球不会下落,因为其上方气体流速增大,压强变小
 C. 轮船能够浮在水面就是应用这个原理做成的
 D. 用吸管吸饮料跟题目所说的规律是一样的
10. 在2008北京奥运圣火传递活动中,现场某记者同时拍下了固定在地面上随风飘动的旗帜和附近的甲、乙两火炬照片,如图3所示。根据它们的飘动方向,可以判断下列说法正确的是
 A. 甲火炬一定静止
 B. 甲火炬一定向右运动
 C. 乙火炬一定静止
 D. 乙火炬一定向左运动
11. 下列说法中正确的是
 A. 用手从地面提起水桶,手的拉力对水桶做了功
 B. 提着水桶在路面上水平向前移动一段路程,手的拉力对水桶做了功
 C. 抛出手的铅球在空中向前运动的过程中,推力对它做了功
 D. 用力推一辆汽车,汽车静止不动,推力在这个过程中对汽车做了功
12. 小明为测量老陈醋的密度设计了如下实验步骤:①用天平测出空量筒的质量;②向量筒中倒入适量醋,测出醋的体积;③用天平测出量筒和醋的总质量。对上述实验步骤所持的观点应是
 A. 所测出醋的体积一定不准确,不可取
 B. 能测出醋的密度且步骤合理
 C. 测出醋的密度值偏大,不可取
 D. 易使量筒从天平上倾斜而摔碎,不宜提倡

图 1

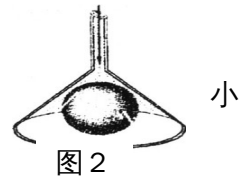


图 2

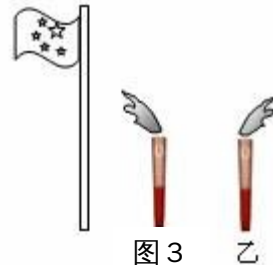


图 3

二、填空题(每小题 4 分共 16 分)

13. 分别写出一个与图 4 所描绘的情景有关的物理知识:



A: 接足球



图 4



气水

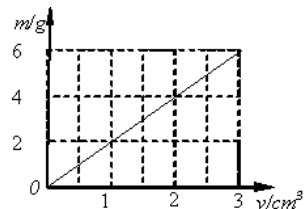
C: 划竹排



D: 滑雪

A: _____

B: _____



C: _____

D: _____

14、如图 5 所示是一种砖的体积——质量图象。

根据图象计算回答下列问题：

(1) 这种砖的密度为_____

(2) 当砖的体积为 6dm^3 时，其质量为

15、将适量的橡皮泥黏在铅笔的一端（能使铅笔竖直浮在液体中），这就制成了一个很有用的土仪器——密度计。将它分别放到盛有不同液体的杯中，静止时的情景如图 6 所示。

(1) 三种液体密度大小的顺序：_____。

(2) 该密度计的工作原理：_____。

16、当我们用手握绳子提起重物的时候，为了不使绳子

从手中滑落，我们可采用的一种方法是_____。一次野营中，小明和同学一起搭帐篷，为抗风搭帐篷要用“地钉”（类似于长铁钉）将帐篷固定在地面上，小明发现地面越松软，地钉插入越容易，固定效果越差，原因主要是_____。

图 5

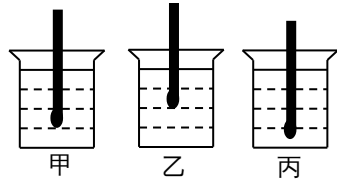


图 6

三、作图题 (每小题 3 分，共 9 分)

17. 一个被按到水里的乒乓球放手后迅速上浮，请在图 7 中画出球所受力的示意图。

18. 某工人想移动一块大石头，用了如图 8 所示装置，请画出图中动力 F_1 的力臂

19. 用滑轮组将陷在泥中汽车拉出来，试在图 9 中画出 **最省力** 的绕绳方法。

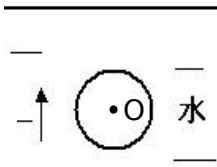


图 7

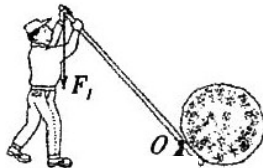


图 8

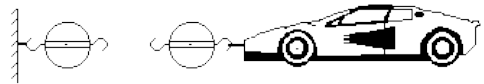


图 9

四、计算题 (共 15 分)

20. 如图 10 所示的实验装置，斜面长 2m ，高 0.5m ，秒表每格 1S ，重为 1N 的小车在沿斜面方向、大小是 0.3N 的拉力 F 作用下，从底端匀速到达顶端，秒表变化如图（指针转动未超过一周），求：

(1) 拉力所做的总功？

(2) 斜面的机械效率？

(3) 拉力的功率？

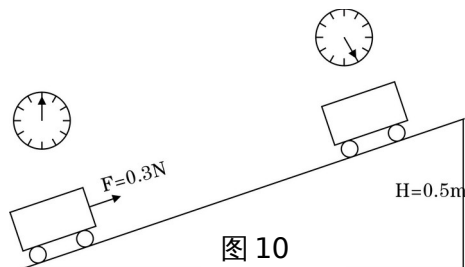


图 10

21、“大洋一号”是我国第一艘现代化的综合性远洋科学考察船，船体质量大约是 $5.6 \times 10^3\text{t}$ 。其先进的声学系统由侧扫声纳，浅地层剖面仪和深水多波束组成，工作深度 6000 米，可高精度地探测深海底地形、地貌和浅地层结构。船上配备有潜深 3000 米的遥控机器人，搭载有海底电视、照相系统，温度、化学传感器和二个机械手，可在海底取岩石、沉积物和生物样本，或利用传感器进行环境探测。求：
（已知：海水的密度取 $1.03 \times 10^3\text{kg/m}^3$ ，声音在海水中的传播速度是大约

1500m/s, $g = 10\text{N/kg}$)

- (1) 船自身受到的重力是多大？
- (2) 当船在海洋上航行时，受到的浮力是多大？
- (3) 机器人在 3000m 深处工作时受到海水对它的压强多大？
- (4) 声纳回声定位系统从发出超声波到接收到来自 6000m 海底深处的回声所需要的时间是多少？

五、问答题 (5分)

22、在学校运动会上，小铭同学发现在 $4 \times 100\text{m}$ 的接力赛交接棒的过程中有两种交接方式：

第一种：下一棒的同学站在原地不动，上一棒的同学快速跑过来立即停下，再交接棒。

第二种：下一棒的同学在上一棒的同学快到时也向前跑，在都向前跑的过程中交接棒。

你说哪一种交接棒的方式较好？请分别用学过的物理知识说出两种交接方式的优点或缺点？

六、实验与探究题 (共 19分)

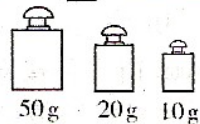
23、(1) 图 11 甲中铅笔的长度为_____cm。

(2) 小明同学利用量筒、水和天平测量一块矿石的密度，测的矿石的体积为 20cm^3 ，用天平测量矿石的质量如图 11 乙所示，此矿石的质量是 g，矿石的密度是 _____ g/cm^3 。

(3) 如图 11 丙所示，指针所示被测物重力是_____N。



甲



乙

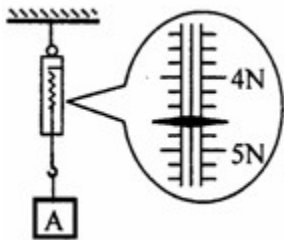


图 11

(4) 王芳同学在研究弹簧的伸长与拉力大小的关系实验时，得到如下数据：

拉力的大小 (N)	0	2	4	6	8
弹簧的长度 (cm)	15	16	17	18	19

实验结束后，加在弹簧自由端的拉力消失，弹簧长度回到 15cm。

请你对表中的弹簧的长度数据进行研究，分析弹簧的伸长与拉力大小之间的关系，

结论是：_____。

24. 小明所设计的“估测大气压的值”的实验方案如下：

① 把注射器的活塞推至注射器筒的底端，然后用一个橡皮帽封住注射器的小孔；

② 如图 12 所示，用细尼龙绳拴住注射器活塞的颈部，使绳的另一端与固定在墙上的弹簧测力计的挂钩相连，然后水平向右慢慢地拉动注射器筒。当注射器中的活塞刚开始移动时，记下弹簧测力计的示数 F ；

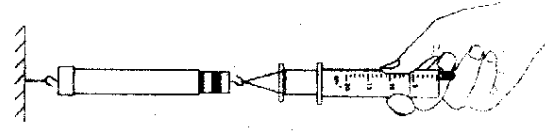


图 12

③ 观察并记录注射器筒上所标明的容积 V ，用刻度尺测出注射器的全部刻度长度

L。

(1) 根据以上实验方案，用测得和记录的物理量计算大气压强的表达式 $p = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(2) 按照上述实验方案，若测得的大气压强的值比实际值偏小，你认为可能的原因是_____。

(3) 按照上述实验方案，若测得的大气压强的值比实际值偏大，你认为可能的原因是_____。

25. 理想实验的研究方法是进行科学研究的重要方法，许多物理学的规律和模型的产生都是在理想状态下推理得到的。比如：我们学习的牛顿第一定律就是理想实验研究方法得到的定律。牛顿曾研究过这样一个问题：他发现人掷出去的石头总会偏离掷出方向落回地面，于是牛顿提出了一个“大炮”的设想，后来他经过实验画出了“大炮”的草图（如图 13）——在地球的一座高山上架起一只水平大炮，以不同的速度将炮弹平射出去，射出速度越大，炮弹落地点就离山脚越远。在此基础上他推想：当射出速度足够大时，炮弹将会如何运动呢？牛顿通过科学的推理得出了一个重要的结论。这就是著名的“牛顿大炮”的故事，故事中牛顿实际也用到了理想实验的研究方法。请回答：

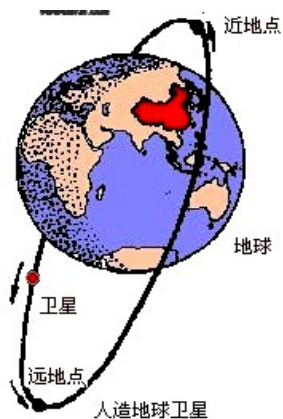
(1) 为什么掷出去的石头总会偏离掷出方向落回地面？

(2) 牛顿在该研究中依据的事实是_____。

(3) 牛顿当年推理得出的重要结论是_____。

(4) 如今，牛顿当年的推测已变成了现实，人们应用他的推论，利用现代科技制成了_____。

(5) 人造地球卫星的轨道示意图如图 14。它在大气层外环绕地球运行的过程中，重力势能和动能相互转化，机械能是守恒的。它在近地点的_____能最小。



“大炮”的草图

图 13

图 1

2008 学年第一学期 九年级 物理科期末测试题 (答卷)

一、选择题 (每小题 3 分共 36 分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案												

二、填空题 (每小题 4 分共 16 分)

13. A : _____ B : _____

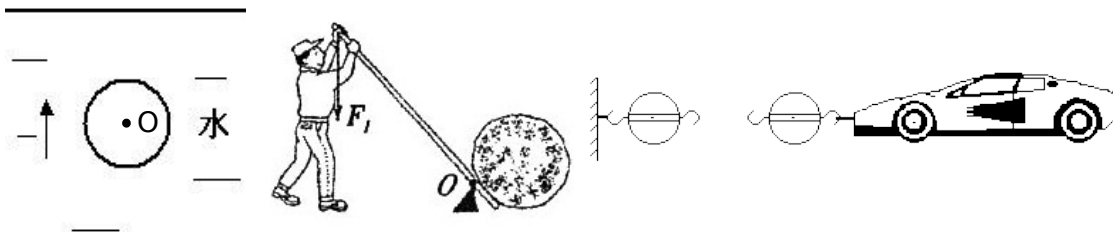
C : _____ D : _____

14. (1) _____ (2) _____

15. (1) _____ (2) _____

16. _____ ,

三、作图题 (每小题 3 分共 9 分。可用铅笔画图)



四、计算题 (共 15 分)

20.

21.

五、问答题 (5 分)

六、实验与探究题 (共 19 分)

23. (1) _____ (2) _____ (3) _____

(4) _____

24. (1) _____ (2) _____

(3) _____

25 .

(1) _____

(2) _____

(3) _____

(4) _____ (5) _____