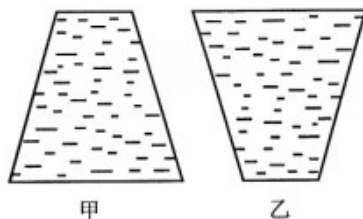


## 八年级物理科试卷

### 一、填空题（每空 1 分，20 空，共 20 分）

1. 请合理估测：你的体重约为     ★     N、你正常步行的速度约为     ★     m/s、你班教室高度约为     ★     m。
2. “水往低处流”是因为水受到了力的作用，这种力是由于     ★     而产生的，所以，它的施力物体是     ★    ，物体所受到的这种力的大小与物体的     ★     成正比。
3. 约 2 千吨的阅江大桥桥墩浸在西江水中，大桥桥墩受到的浮力大小为     ★     N。
4. 农民在清除黄豆中砂粒时，常把黄豆倒在倾斜的桌面上，黄豆就顺着斜面滚下，而砂粒就留在桌面上，这主要是由于黄豆在斜面上受到的是     ★     摩擦，而砂粒形状不规则，通常可视为受到     ★     摩擦，比黄豆受到的摩擦力     ★    。
5. 一人坐在火车上，真实感到火车的开动，他判断的依据可能是     ★    、    ★    。（利用所学物理知识合理写出两点填在两个空中）
6. 1911 年，卢瑟福基于  $\alpha$  射线轰击金箔的实验，提出了他的原子核式结构模型：原子中间有一个带     ★     电的核，它只占有     ★     的体积，却集中了原子的     ★     全部质量，带     ★     电的电子在核外绕核高速旋转。
7. 如图，置于桌面上的两容器，容器大小相同，盛水多少相同，则容器对桌面压力比较  $F_{甲}$      ★      $F_{乙}$ ，容器对桌面压强比较  $p_{甲}$      ★      $p_{乙}$ ；水对容器底压力比较  $F'_{甲}$      ★      $F'_{乙}$ ，水对容器底压强比较  $p'_{甲}$      ★      $p'_{乙}$ 。



二、单项选择题（每题 5 分，6 题，共 30 分）

8. 下列几种运动中，属于机械运动的是：

- A、春天，桃树上结出桃子                      B、秋天，熟透的苹果落向地面  
C、上课的铃声传到同学们的耳中              D、晚上，探照灯的灯光射向天空

9. 一铁块放入水中会下沉，把它做成铁盒子，它能浮在水面上。其原因是：

- A、铁块做成铁盒子后重力变小了              B、铁块做成铁盒子后重力变大了  
C、铁块做成铁盒子后受到的浮力变小了      D、铁块做成铁盒子后受到的浮力变大了

10. 在探究杠杆平衡条件的实验中，多次改变力和力臂的大小主要是为了

- A、减小摩擦                                      B、使数据更准确  
C、多次测量取平均值减小误差              D、获取多组实验数据归纳出物理规律

11. 如图所示，木工将榫头套入木板上的榫眼中时，常在

榫头上方的榫眼处垫一木条，这么做的目的是：

- A、快捷、准确                                  B、增大压力  
C、减小压强                                      D、减小压力



12. 如图，下列说法正确的是：



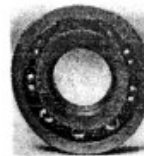
(a) 自行车的刹车装置中有一块橡皮



(b) 在小提琴的弓弦上擦些松香



(c) 给轮滑鞋的转轴表面加润滑剂



(d) 在机器的转轴上安装滚珠轴承

- A、(a) (c) 项的措施是为了增加摩擦力      B、(b) (c) 项的措施是为了增加摩擦力  
C、(b) (d) 项的措施是为了减小摩擦力      D、(c) (d) 项的措施是为了减小摩擦力

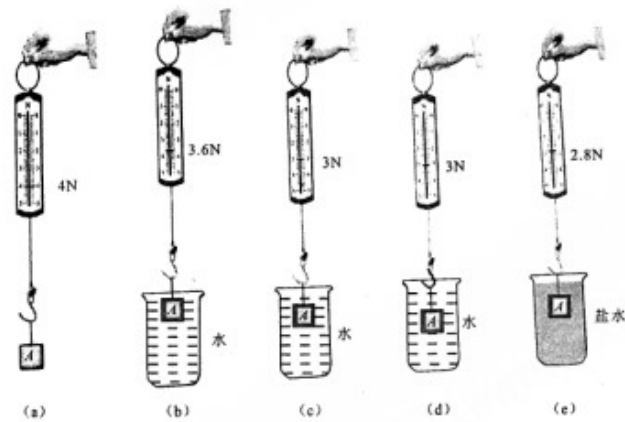
13. 有下列现象、实验或实例：(1) 托里拆利实验；(2) 人们用语言交谈；(3) 抽水机抽水；(4) 用天平称质量；(5) 水往低处流；(6) 马德堡半球实验；(7) 氢气球升空；(8) 塑料吸盘的挂钩运用；(9) 船闸；(10) 航空跳伞。

如果地球周围没有大气层，将不再发生的是：

- A、(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)  
 B、(2) (4) (5) (7) (8) (10)  
 C、(1) (2) (3) (6) (7) (8) (10)  
 D、(1) (2) (3) (5) (6) (7) (10)

### 三、实验探究与综合计算题（共 50 分）

14. (16 分) 根据下图，完成题目要求。



(1) 补充完整实验步骤：

- (a) 用弹簧秤称物体 A 重力，得 A 的重力为\_\_\_\_N；  
 (b) 将物体 A 部分浸入水中，弹簧秤示数为\_\_\_\_N，由此可知物体 A 受到的浮力为\_\_\_\_N；  
 (c) 将物体 A 全部浸入水中，弹簧秤示数为\_\_\_\_N，由此可知物体 A 受到的浮力为\_\_\_\_N；  
 (d) 将物体 A 全部浸入水中更深处，弹簧秤示数仍为\_\_\_\_N，说明\_\_\_\_；  
 (e) 将物体 A 全部浸入盐水中，弹簧秤示数为\_\_\_\_N，由此可知物体 A 受到的浮力为\_\_\_\_N，  
 物体 A 受到的浮力\_\_\_\_（填“增大”或“减小”）了，说明\_\_\_\_\_；

- (2) 求出物体 A、盐水的密度。（水的密度取  $1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ，g 取  $10 \text{ N/kg}$ ）

15. (16分) 现代社会汽车大量增加, 交通事故时有发生。其中发生交通事故项中一个重要原因是遇到意外情况时车不能立即停止, 司机从看到情况到肌肉动作操纵制动器来刹车需要一段时间, 这段时间叫反应时间。在这段时间内汽车将保持原速前进一段距离, 这段距离叫反应距离。从刹车到车停下来, 汽车又将前进一段距离, 这段距离叫制动距离。

下面是一机警的司机驾驶一辆保养良好的汽车在干燥的水平公路上以不同的速度行驶时, 测得的反应距离和制动距离。

速度 (km/h)	40	50	60	80	100
反应距离 (m)	7	9	11	15	19
制动距离 (m)	8	13	20	34	54

- (1) 汽车在正常行驶时, 车轮与地面间的摩擦是\_\_\_\_\_摩擦。刹车后, 由于\_\_\_\_\_, 汽车还会继续向前行驶一段距离。
- (2) 分析上表数据, 可知影响汽车制动距离的主要因素是\_\_\_\_\_。
- (3) 为了提醒司机朋友在雨雪天气里注意行车安全, 在高速公路旁边设置了“雨天路滑, 减速慢行”的警示牌, 请简要说明它的物理道理。
- (4) 利用上表数据, 列式计算出该司机的反应时间。

16. (18分) 如图为我市黄冈中学某班同学正在用针筒、钩码等仪器设备做“粗测大气压”实验。请你也加入进来, 与他们一起完成实验吧。

- 要求:
1. 写出实验步骤;
  2. 需要记录哪些实验数据;
  3. 对实验数据进行处理 (写出计算大气压的表达式)。



2014-2015(下)期末物理答案(八年级)

一、填空题(每空1分,20空,共20分)

1. 300-1000; 0.5-5; 2-6
2. 地球吸引; 地球; 质量
3. 0
4. 滚动; 滑动; 大
5. 人向后倾; 铁路旁的树向后退(其他合理答案也给分)
6. 正; 很小; 几乎; 负
7. =、.>、<、=

二、单项选择题(每题5分,6题,共30分)

题号	8	9	10	11	12	13
选项	B	D	D	C	D	A

- A、(1)(2)(3)(6)(7)(8)(10)  
 B、(2)(4)(5)(7)(8)(10)  
 C、(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(10)  
 D、(1)(2)(3)(5)(6)(7)(8)(9)(10)

三、实验探究与综合计算题(共50分)

14(16分)

(1)(6分,每步1分)补充完整实验步骤:

- (a) 4
- (b) 3.6; 0.4
- (c) 3; 1
- (d) 3; 物体A全部浸入水中后,浮力与深度无关
- (e) 2.8; 1.2; 增大; 液体的密度越大,浸在里面的物体受到的浮力越大

(2)(10分)

解:物体A密度:

$$M_A = \frac{F}{g} = \frac{4N}{10N/kg} = 0.4kg \quad \dots\dots 2 \text{分}$$

$$V_A = \frac{F_A - F_{A\text{水中}}}{\rho_{\text{水}}g} = \frac{4N - 3N}{1.0 \times 10^3 kg/m^3 \times 10N/kg} = 1.0 \times 10^{-4} m^3 \quad \dots\dots 2 \text{分}$$

$$\rho_A = \frac{M_A}{V_A} = \frac{0.4kg}{1.0 \times 10^{-5} m^3} = 4.0 \times 10^4 kg/m^3 \quad \dots\dots 2 \text{分}$$

盐水密度:

$$F_{A\text{盐水浮}} = \rho_{\text{盐水}} g V_{\text{排}} \quad \dots\dots 1 \text{分}$$

$$\rho_{\text{盐水}} = \frac{F_{A\text{盐水浮}}}{g V_{\text{排}}} = \frac{F_A - F_{A\text{盐水}}}{g V_A} = \frac{4N - 2.8N}{10N/kg \times 1.0 \times 10^{-4} m^3} = 1.2 \times 10^3 kg/m^3 \quad \dots\dots 2 \text{分}$$

答: 物体 A、盐水密度分别为  $4.0 \times 10^4 kg/m^3$ 、 $1.2 \times 10^3 kg/m^3$ 。  $\dots\dots 1 \text{分}$

15 (16分)

(1) (2分) 滚动、惯性

(2) (2分) 汽车的速度

(3) (2分) 雨天时, 路面的摩擦系数减小, 同等速度下, 制动距离会更长,

安全系数较减小, 危险性增大。

(4) (10分)

解: 根据公式:  $v = \frac{s}{t}$  或  $t = \frac{s}{v}$   $\dots\dots 2 \text{分}$

$$V_1 = 40\text{km/h} = 100/9 \text{ m/s} \quad s_1 = 7\text{m}$$

$$t_1 = s_1 / V_1 = 0.63\text{s} \quad \dots\dots 1 \text{分}$$

$$V_2 = 50\text{km/h} = 125/9 \text{ m/s} \quad s_2 = 9\text{m}$$

$$t_2 = s_2 / V_2 = 0.648\text{s} \approx 0.65\text{s} \quad \dots\dots 1 \text{分}$$

$$V_3 = 60\text{km/h} = 50/3 \text{ m/s} \quad s_3 = 11\text{m}$$

$$t_3 = s_3 / V_3 = 0.66\text{s} \quad \dots\dots 1 \text{分}$$

$$V_4 = 80\text{km/h} = 200/9 \text{ m/s} \quad s_4 = 15\text{m}$$

$$t_4 = s_4 / V_4 = 0.675\text{s} \approx 0.68\text{s} \quad \dots\dots 1 \text{分}$$

$$V_5 = 100\text{km/h} = 250/9 \text{ m/s} \quad s_5 = 19\text{m}$$

$$t_5 = s_5 / V_5 = 0.684\text{s} \approx 0.68\text{s} \quad \dots\dots 1 \text{分}$$

$$(5) t = \frac{t_1 + t_2 + t_3 + t_4 + t_5}{5} \approx 0.66\text{s} \quad \dots\dots 2 \text{分}$$

答: 该司机的反应时间约为 0.66s.  $\dots\dots 1 \text{分}$

16 (18分)