

天津南开大附中物理八年级下册期末考试单元测试

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

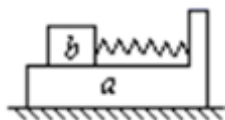
考生注意：

- 1、本卷分第 I 卷（选择题）和第 II 卷（非选择题）两部分，满分 100 分，考试时间 90 分钟
- 2、答卷前，考生务必用 0.5 毫米黑色签字笔将自己的姓名、班级填写在试卷规定位置上
- 3、答案必须写在试卷各个题目指定区域内相应的位置，如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案；不准使用涂改液、胶带纸、修正带，不按以上要求作答的答案无效。

第 I 卷（选择题 20 分）

一、单选题（10 小题，每小题 2 分，共计 20 分）

- 1、如图所示，放在水平地面上的物体 a 上放一物体 b，a 和 b 间用轻质弹相连，已知弹簧处于拉伸状态，整个装置处于静止状态，则关于 a、b 的受力分析错误的是（ ）



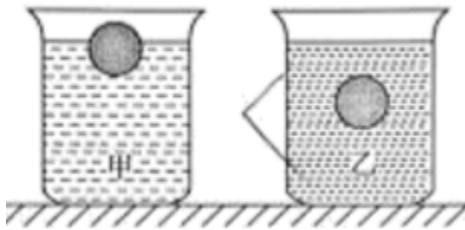
- A. a 受到 b 对它向右的摩擦力 B. a 受到地面对它向左的摩擦力
- C. a 没有受到地面对它的摩擦力 D. b 受到 a 对它向左的摩擦力
- 2、电动自行车因方便、快捷深受人们的喜爱。下列关于电动自行车结构及使用说法正确的是（ ）



- A. 刹车装置相当于省力杠杆
- B. 电动自行车转弯时受到平衡力的作用
- C. 车鞍做成宽且软是为了减小压力

D. 电动自行车在正常行驶过程中是将机械能转化为电能

3、如图所示，水平桌面上有甲、乙两个相同的烧杯，分别装有两种不同的液体，将两个相同的物块分别放在两烧杯中，物块静止时，两烧杯液面相平，下列判断正确的是（ ）



- A. 甲烧杯中液体的密度小于乙烧杯中液体的密度
- B. 甲烧杯中物块受到的浮力大于乙烧杯中小球受到的浮力
- C. 甲、乙两烧杯底受到液体的压强相等
- D. 甲烧杯对水平桌面的压强大于乙烧杯对水平桌面的压强

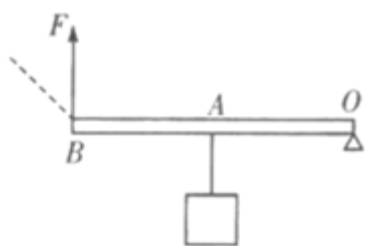
4、体育课上小明和小李在玩篮球休息时他们讨论了一些关于打篮球时的物理问题，他们的讨论中说法不正确的是（ ）

- A. 投篮时，篮球离开手后继续向上运动，是因为篮球具有惯性
- B. 篮球从篮筐中下落时，速度逐渐加快，是因为重力的作用
- C. 静止在地面上的篮球，他所受的重力与篮球对地面的压力平衡
- D. 篮球撞在篮板上被弹回，是力改变了物体的运动状态

5、下列措施属于增大压强的是（ ）

- | | |
|------------|-------------|
| A. 站在滑雪板上滑 | B. 坦克装有履带 |
| C. 刀刃磨得很薄 | D. 书包背带做得较宽 |

6、如图所示，轻质杠杆 OB 可绕 O 点转动， $OA = AB$ ，用细线将重物悬挂在 A 点，在 B 点作用竖直向上的拉力 F。则在保持杠杆水平静止的情况下（ ）

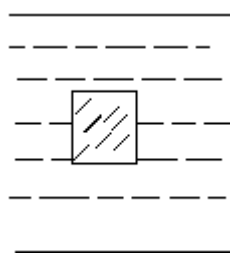


- A. 拉力 F 的大小为物重的 2 倍
- B. 当悬挂点左移时, F 将减小
- C. 若 F 改为沿图中虚线方向施力, F 将增大
- D. 若物重增加 2N , F 的大小也增加 2N

7、生产生活中常常会用到各种机械设备, 下列说法中不正确的是 ()

- A. 任何机械设备的效率总小于 1
- B. 减小机械内部摩擦可以提高其效率
- C. 提高机械设备的效率可以节能减排
- D. 用机械设备做功越快, 其效率越高

8、如图所示, 浸没在水中一定深度的木块, 从开始上浮到最后漂浮静止在水面上一段时间。这一过程浮力的变化是 ()



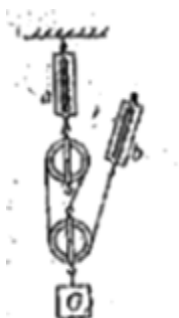
- | | |
|--------------------|--------------------|
| A. 先减少, 后不变 | B. 先不变, 后减少 |
| C. 先不变, 后减少, 再保持不变 | D. 先不变, 后增大, 再保持不变 |

9、如图所示是谷爱凌在自由式滑雪大跳台中的精彩表现, 下列说法正确的是 ()



- A. 选手从静止开始下滑，说明力是维持物体运动状态的原因
- B. 选手在空中完成旋转动作时重力消失
- C. 选手落地后还要继续滑行一段距离是因为选手具有惯性
- D. 选手站立时，滑板对雪地的压力和雪地对滑板的支持力是一对平衡力

10、如图所示是“一动一定”滑轮组，a、b为两个弹簧测力计，不计滑轮重，绳重及摩擦，当匀速提升 $G=600\text{N}$ 的重物时，a、b 两弹簧测力计的示数分别为（ ）

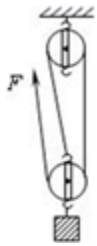


- | | |
|-----------------|-----------------|
| A. 600N 200N | B. 600N 300N |
| C. 400N 300N | D. 400N 200N |

第Ⅱ卷（非选择题 80 分）

二、填空题（10 小题，每小题 3 分，共计 30 分）

1、小黄用图所示的滑轮组经过 10s 的时间，用 150N 的拉力将一个重 270N 的重物提高 1m，求此过程：拉力 F 自由端拉出的距离是_____m；小黄所做的有用功是_____J；总功是_____J；拉力做功的功率是_____W。



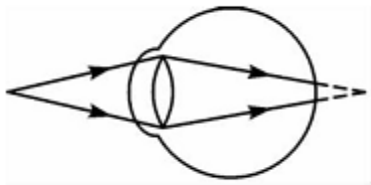
2、虽然受冠状病毒的影响人们出行较少，但是今年五一期间仍然发生许多交通事故，阜营高速公路上就发生了一起这样的交通事故，两辆同向行驶的汽车发生“追尾”。如图所示汽车 B 刹车后由于_____撞到汽车 A，此时对汽车 A 中的司机起保护作用的是_____（选填“汽车座椅上的头枕”或“座位前方安全气囊”）；我们常说汽车靠牵引力前进，实际上是靠后胎与地面间的_____力来推动汽车前进。



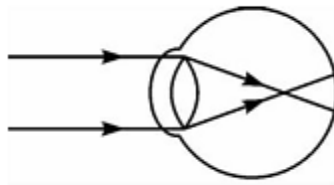
3、如图所示，一艘轮船在甲海洋中航行，水面在轮船上的 A 位置。当该轮船驶入乙海洋中时，水面在轮船上的 B 位置。设轮船的总质量不变，轮船在甲、乙两海洋中所受浮力分别为 F_1 和 F_2 ，甲、乙两海洋的海水密度分别为 ρ_1 和 ρ_2 。则 F_1 _____ F_2 ， ρ_1 _____ ρ_2 。（都选填“>”、“<”或“=”）



4、每年 6 月 6 日是全国“爱眼日”，这是提醒大家关注眼睛健康的国家节日。近视眼的成像示意图是如图的_____图，应该佩戴由_____透镜制成的眼镜来矫正。

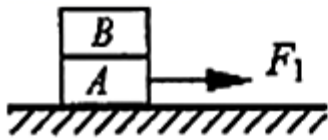


甲

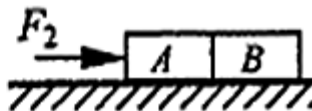


乙

5、如图甲所示，两个完全相同的木块 A 和 B 叠放在水平桌面上，每个木块的质量 5 kg，在 16 N 的水平拉力 F_1 作用下，A、B 一起向右做匀速直线运动，此时 A 对 B 的支持力大小为_____N。如图乙所示，若将 A、B 木块紧靠着放在水平桌面上，用水平力 F_2 推 A 使它们一起也向右做匀速直线运动，则 F_2 是_____N。

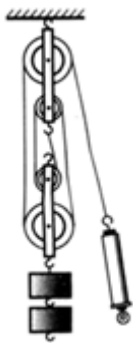


甲



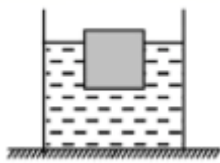
乙

6、一个工人用类似如图所示的滑轮组提起 2000N 的货物，所用的拉力是 800N，绳子自由端被拉下 4m。则这个工人做的有用功是_____J；该滑轮组的机械效率是_____。



7、在实心球测试时，小华捡起重为 20N 的实心球，并缓慢举至 2m 高处，这一过程小华对球做功_____J；将球用力投出后，实心球向前飞行了 10 米，球出手后，小华对球做功_____J。

8、如图，将一边长为 10 cm 的正方体木块放入装有某液体的圆柱形容器中、木块静止时露出液面的高度为 2 cm，液面比放入前升高 1 cm，容器底部受到液体的压强变化了 80 Pa，则木块底部受到液体压强为_____Pa，木块受到的浮力为_____N。



9、某小组在探究物体的“浮沉条件”时，将一个质量为 100g 的物体完全浸入装满水的桶中，溢出 200g 水。则物体受到的浮力是_____N，松手后，这个物体将在水中_____（选填“上浮”“下沉”或“悬浮”）。（g 取 10N/kg）

10、小明爷爷带 400 度的老花镜，该镜的焦距是_____cm，它对光线具有_____作用。

三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、 2015 年 6 月 10 日上午，第十七届中国·重庆国际汽车工业展正式开幕，坐镇重庆的中国自主品牌车企龙头 - - - - 长安汽车也推出了其旗舰 SUV 车型长安 CS75 四驱版。如图所示，车静止于水平地面，整车质量为 1600kg，每个轮胎与地面的接触面积为 200cm²，展览当天由长安工作人员驾驶行进路程约 3Km 时，用时 20min。



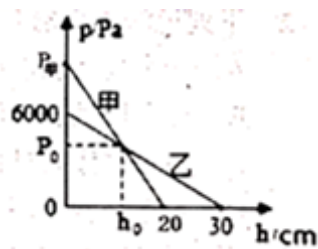
求：

（1）该车行驶的平均速度；

（2）该车对水平地面的压强；

（3）若该车在南滨路某水平路段匀速直线行驶了 500m 耗时 2min，受到水平方向的阻力为自重的 0.1 倍，求牵引力在此路段所做的功。

2、甲、乙为两个质量分布均匀的实心圆柱体，放置在水平桌面上。分别沿水平方向切去上部分，剩余部分对桌面的压强 p 与切去部分高度 h 的关系如图所示，已知甲的密度为 $4 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ 。（g 取 10N/kg）求：

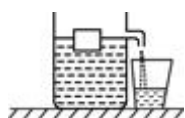


(1) 图像中 $p_{\text{甲}}$ 对应的压强值是多少 Pa?

(2) 圆柱体乙的密度为多少 kg/m^3 ?

(3) 当切去部分高度为 h_0 时，圆柱体甲、乙剩余部分对桌面的压强均为 p_0 ， p_0 的值为多少 Pa?

3、如图所示，将边长是 10cm 的实心立方体木块轻轻放入盛满水的溢水杯中，待木块静止时，从溢水杯中溢出了 550g 水， g 取 $10\text{N}/\text{kg}$ ，求：



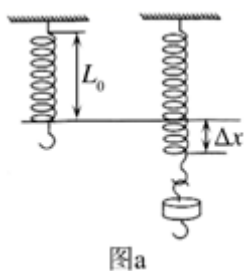
(1) 木块静止时受到的浮力大小；

(2) 木块的密度；

(3) 将木块放入另一种液体中，发现木块静止时恰好悬浮，木块上表面与液面相平，求木块静止时下表面受到的液体压强大小。

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、研究弹簧的性质时，我们在竖直悬挂的弹簧下加挂钩码（如图 a），同时记录弹簧总长度 L 与钩码质量 m ，所得数据记录在表一中。已知弹簧原长 $L_0=6.0\text{cm}$ 实验过程中，弹簧形变在弹性限度内，不计弹簧所受的重力。（ g 取 $10\text{N}/\text{kg}$ ）



图a

表 1

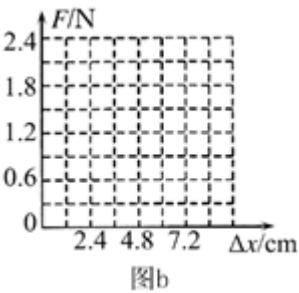
实验次数	1	2	3	4	5	6
钩码质量 m/g	0	30	60	90	120	150
弹簧总长度 L/m	6.0	7.2	8.4	9.6	10.8	12.0

(1) 请根据表 1 中的数据，将表 2 填写完整；

表 2

实验次数	1	2	3	4	5	6
弹力 F/N	0	0.3	A_____	0.9	C_____	1.5
弹簧伸长量 $\Delta x /cm$	0	1.2	B_____	3.6	D_____	6.0

(2) 请在图 b 坐标系中描点作出弹力 F 跟弹簧伸长量 Δx 的关系图像；



(3) 本实验的结论就是弹簧测力计的工作原理。只有规范使用弹簧测力计，才能准确测量力的大小，请写出一条正确使用弹簧测力计的操作要求：

求：_____。

2、

(1) 如图是探究“阻力对物体运动的影响”实验，同一小车从同一斜面的相同高度由静止下滑并在粗糙程度不同的水平面上由运动到静止的过程

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/817145100126010015>