

# 天津南开大附中物理八年级下册期末考试专题练习

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、如果把笼罩着地球的大气层比作浩瀚的海洋，我们人类就生活在这“大气海洋”的底部，承受着大气对我们的压强-----大气压。下列有关叙述中错误的是（ ）
  - A. 马德堡半球实验有力地证明了大气压的存在
  - B. 标准大气压的数值为  $1.01 \times 10^6$  帕（760mm 汞柱）
  - C. 大气压的大小与大气密度有关，离地面越高的地方，大气压越低
  - D. 水的沸点与大气压的高低有关系，大气压降低，沸点也会随之降低
- 2、如图所示的四个事例中，其中人对物体做了功的是（ ）

A.



大力士抱石球沿水平路面向前走

B.



顾客推着购物车向前冲

C.



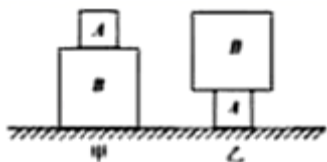
大力士提着杠铃静止站着

D.



大力士用力推大轮胎，但推不动

3、A、B 两个实心正方体的质量相等，密度之比  $\rho_A : \rho_B = 8 : 1$ ，若按甲、乙两种不同的方式，分别将它们叠放在水平地面上（如图所示），则地面受到的压力之比和压强之比分别是



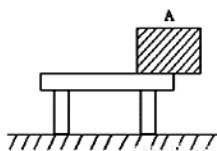
A.  $F_{\text{甲}} : F_{\text{乙}} = 1 : 1$ ,  $p_{\text{甲}} : p_{\text{乙}} = 1 : 2$

B.  $F_{\text{甲}} : F_{\text{乙}} = 1 : 1$ ,  $p_{\text{甲}} : p_{\text{乙}} = 1 : 4$

C.  $F_{\text{甲}} : F_{\text{乙}} = 1 : 2$ ,  $p_{\text{甲}} : p_{\text{乙}} = 2 : 1$

D.  $F_{\text{甲}} : F_{\text{乙}} = 8 : 1$ ,  $p_{\text{甲}} : p_{\text{乙}} = 1 : 8$

4、如图所示，长方体铁块 A 静止放在水平桌面上，若把 A 略向右移动（这个过程中铁块 A 没有掉下去），则 A 对桌面的压力  $F$ 、压强  $p$  的变化情况（ ）



A.  $F$  不变  $p$  不变

B.  $F$  不变  $p$  变大

C.  $F$  变小  $p$  变小

D.  $F$  变大  $p$  变大

5、起重机吊着重  $2 \times 10^4 \text{N}$  的物体，以  $0.5 \text{m/s}$  的速度在空中匀速直线上升。若不计空气的阻力，则起重机钢丝绳对物体的拉力  $F$  的大小是（ ）

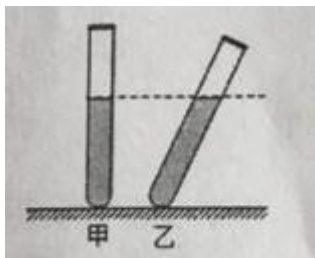
A.  $F > 2 \times 10^4 \text{N}$

B.  $F < 2 \times 10^4 \text{N}$

C.  $F = 2 \times 10^4 \text{N}$

D.  $F \geq 2 \times 10^4 \text{N}$

6、如图所示，两支相同的试管，内装质量相等的液体，甲管竖直放置，乙管倾斜放置，两管的液面相等，两管中的液体对管底的压强大小关系是（ ）



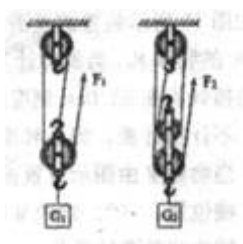
A.  $p_{\text{甲}} > p_{\text{乙}}$

B.  $p_{\text{甲}} = p_{\text{乙}}$

C.  $p_{\text{甲}} < p_{\text{乙}}$

D. 上面三种情况都有可能

7、如图所示，滑轮组的每个滑轮质量相同，用它们将重为  $G_1$ 、 $G_2$  的货物提高相同的高度 (不计绳重和摩擦)，下列说法正确的是（ ）



A. 用同一个滑轮组提起不同的重物，机械效率不变

B. 若  $G_1 = G_2$ ，则甲的机械效率大于乙的机械效率

C. 若  $G_1 = G_2$ ，则拉力  $F_1$  与  $F_2$  所做的总功相等

D. 若  $G_1 = G_2$ ，则甲、乙滑轮组所做的额外功相等

8、如图所示，在水平放置的玻璃瓶内注入水其中有一气泡。瓶子由静止向右运动时，小气泡将要移动的方向是：（ ）



A. 向右

B. 向左

C. 静止

D. 不能确定

9、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

10、关于光学知识说法不正确的是（ ）



- A. 漫反射同样遵守光的反射定律



- B. 小猫叉不到鱼，是因为它看到的是鱼变深的实像



- C. 手影是手挡住了光沿直线传播的路径



- D. 说明凸透镜对光有会聚作用

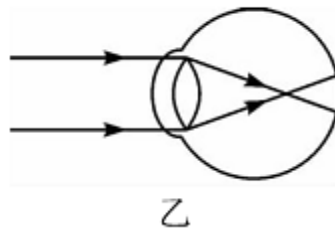
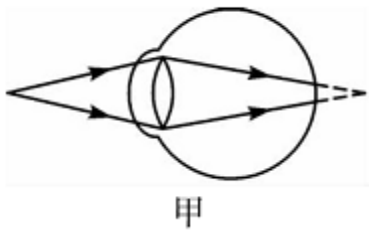
## 第Ⅱ卷（非选择题 80 分）

二、填空题（10 小题，每小题 3 分，共计 30 分）

1、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。



2、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。



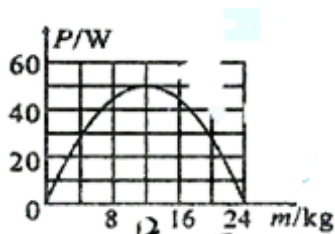
3、如图所示，用滑轮组提升重为  $200\text{N}$  的物体。动滑轮重为  $40\text{N}$ ，不计滑轮与轴之间的摩擦及绳重。若在  $5\text{s}$  内将物体匀速提升  $2\text{m}$ ，拉力的功率为\_\_\_\_\_  $\text{W}$ 。滑轮组的机械效率为\_\_\_\_\_ %；若匀速提升重为  $100\text{N}$  的物体，则这个滑轮组的机械效率将\_\_\_\_\_（选填增大/减小/不变）。



4、如图所示的照相机，它的镜头是凸透镜，拍摄时，底片上成的是\_\_\_\_\_（填成像性质）实像，如果将照相机镜头靠近被拍摄的物体时，像的大小将\_\_\_\_\_，像距将\_\_\_\_\_（后两空选填“变大”“变小”或“不变”）。



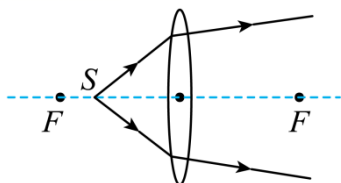
5、现有 20 包大米，总质量为 120kg。小明想尽快将它们搬上 10m 高处的库房。如图 13 为小明可以提供的用于搬动物体的功率与被搬运物体质量之间的关系图象。由图分析可知，他为了尽可能快地将大米搬上库房，他每次应搬\_\_\_\_\_包。若每次下楼时间是上楼时间的一半，则他最快完成搬运务并返回原地所用的时间为\_\_\_\_\_s。（g 取 10N/kg）



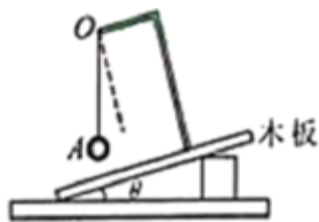
6、如图所示，拨动左边的弹性片，它可将右边的塑料片弹走，塑料片上的小钢球\_\_\_\_\_（填“会”或“不会”）随塑料片一起飞走，这是由于小钢球具有\_\_\_\_\_的缘故。



7、放在凸透镜主轴上焦点以内的点光源 S 发出的光，通过凸透镜后的光路如图所示，说明凸透镜对光有\_\_\_\_\_作用，若要获得一束平行光，应将 S 移至\_\_\_\_\_位置，若要获得 S 的实像，应将 S 移至\_\_\_\_\_位置（后两空选填“焦点”、“焦点以内”或“焦点以外”）。



8、如图所示，缓慢改变\_\_\_\_\_，通过观察细线 OA 的方向来判断重力方向。



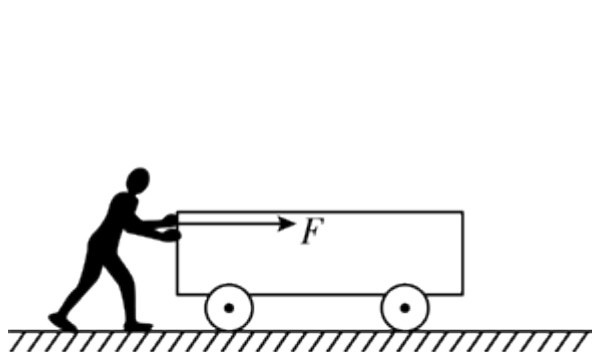
9、滑雪运动员在高速下滑时，常采用“下蹲”的姿势，这是为了\_\_\_\_\_；  
假如教室里悬挂电灯的绳子突然断了，且同时受到的所有的力全部消失，电灯将\_\_\_\_\_。

10、小明探究用滑轮匀速提升物体时，加在绳子自由端的拉力  $F$  与所提升物体重力  $G$  的关系。在实验过程中，小明将实验数据记录在表格中。请你认真分析表格中的数据，归纳出拉力  $F$  与重力  $G$  的关系。则力  $F$  与重力  $G$  的关系式是\_\_\_\_\_。

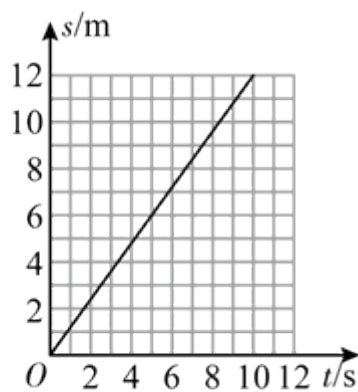
|       |     |     |     |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| $G/N$ | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   |
| $F/N$ | 0.8 | 1.3 | 1.8 | 2.3 | 2.8 | 3.3 |

### 三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、如图甲所示是重为  $500N$  的小车，在  $80N$  的水平推力作用下，沿水平地面做直线运动，其运动路程随时间变化的关系图像如图乙所示。求：



甲



乙

- (1) 小车运动的速度；
- (2)  $10s$  内水平推力对小车所做的功；
- (3) 水平推力的功率。

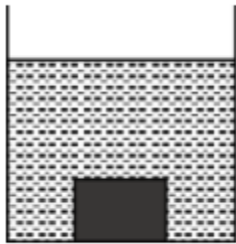
2、如图所示是小芳家新买的保温电热水壶，它的容积为 3L，壶身和底座的总质量是 1.5kg，底座与水平桌面的接触面积为  $100\text{cm}^2$ ，装 2kg 水后水深 25cm。求：



(1) 水对电热水壶底部的压强是多少？

(2) 桌面受到的压强是多少？

3、如图所示，某容器放在水平桌面上，盛有足量的水。现将体积为  $1.25 \times 10^{-4} \text{ m}^3$ ，质量为 0.4 kg 的实心正方体放入水中，正方体不断下沉，直到沉底。已知  $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ， $g = 10 \text{ N/kg}$  求：



(1) 正方体受到的重力的大小；

(2) 正方体浸没在水中受到的浮力的大小；

(3) 容器底部对正方体的支持力的大小。

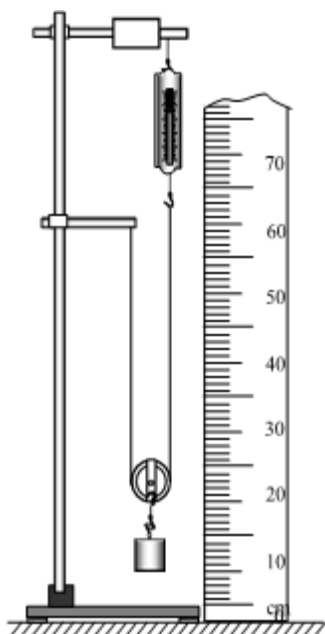
#### 四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、实验桌上有带横杆的铁架台、刻度尺、弹簧测力计、细绳，另外还有相同规格的钩码一盒，质量不等的滑轮 2 个。小华选用这些器材，探究“利用动滑轮提升重物时，总功与被提升的物体所受的重力大小是否有关”。小华的主要实验步骤如下：

①用调好的弹簧测力计分别测出几个钩码和一个动滑轮所受的重力，分别用  $G$  和  $G_{\text{动}}$  表示。如图所示组装实验器材，用弹簧测力计竖直向上匀速拉绳子自由端，绳子自由端所受拉力用  $F$  表示，绳子自由端移动的距离用  $s$  表示，钩码上升的高度用  $h$  表示。用弹簧测力计测出  $F$ ，用刻度尺分别测出  $s$ 、 $h$ 。并把测量数据记录在表格中。

②更换另一个动滑轮，保持被提升钩码数量和钩码上升的高度  $h$  不变，仿照步骤①分别测量对应的  $F$ 、 $s$ ，用弹簧测力计测出动滑轮所受重力  $G_{\text{动}}$ ，并把测量数据记录在表格中。

③根据  $W_{\text{总}} = Fs$  算出总功，并将  $W_{\text{总}}$  记录在表格中。



根据以上叙述，回答下列问题。（滑轮的轮与轴之间的摩擦很小，可忽略不计）：

- (1) 小华计划探究的问题中的自变量是\_\_\_\_\_；
- (2) 根据以上实验步骤可知，小华实际探究的是总功与\_\_\_\_\_是否有关；
- (3) 针对小华计划探究的问题，在实验步骤②中，正确操作是\_\_\_\_\_。
- (4) 针对小华计划探究的问题，设计实验数据记录表。

2、小明探究“凸透镜成像的规律”的实验时，实验器材有：光具座、凸透镜、蜡烛、光屏、火柴等。

(1) 如图甲所示，一束平行光平行于主光轴射入凸透镜移动光屏，在光屏上得到一个最小最亮的光斑，则该凸透镜的焦距为\_\_\_\_\_cm。



(2) 实验时，把凸透镜固定在光具座 50cm 刻度线处，小明将蜡烛移至光具座上 10cm 刻度线处如图乙所示，移动光屏，直到烛焰在光屏上成清晰的像，则该像是倒立、\_\_\_\_\_

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/816214130153011020>