

# 西安交通大学附属中学分校物理八年级下册期末考试单元测评

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，不计质量的硬杆处于水平静止状态，以下说法正确的是（ ）



- A. 硬杆始终保持水平静止状态，改变  $F_A$  的方向， $F_A$  有可能等于  $G$
- B. 硬杆始终保持水平静止状态，改变  $F_A$  的方向， $F_A$  的大小有可能不变
- C. 撤去  $F_A$  硬杆会因为受到物体的重力  $G$  而绕  $O$  点顺时针转动起来
- D. 撤去  $F_A$  同时在  $B$  点施加一个大小与  $F_A$  相同的力，硬杆不可能保持水平静止
- 2、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

3、用 10N 的水平拉力拉着重 40N 的物体在水平面上做匀速直线运动，物体受到的摩擦力为  $f_1$ ，当拉力增大到 20N 时，物体受到的摩擦力为  $f_2$ ，则  $f_1$  和  $f_2$  的大小分别是（ ）

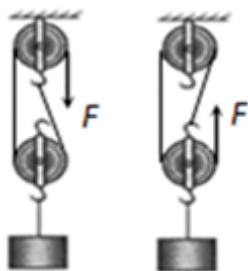
- A. 10N, 20N                      B. 40N, 40N                      C. 50N, 60N                      D. 10N, 10N

4、手机扫描二维码，相当于给二维码照了一张照片，如图是手机扫描物品上的二维码，登录网址、查看物品相关信息，下列说法中正确的是（ ）



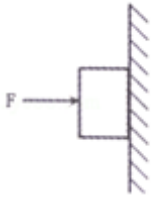
- A. 二维码位于摄像头的一倍焦距和二倍焦距之间  
B. 物体上的二维码是光源  
C. 二维码位于摄像头的二倍焦距以外  
D. 当二维码超出手机上设定的方框时，物品不动，把手机靠近物品

5、小明用两个相同的滑轮组成不同的滑轮组，如图，在相同时间内分别将同一物体匀速提高到相同高度，滑轮组的机械效率分别为  $\eta_1$ 、 $\eta_2$ ，拉力  $F$  的功率  $P_1$ 、 $P_2$ ，忽略绳重及摩擦，下列关系正确的是（ ）



- A.  $P_1 : P_2 = 2 : 3$      $\eta_1 : \eta_2 = 3 : 2$   
B.  $P_1 : P_2 = 1 : 1$      $\eta_1 : \eta_2 = 1 : 1$   
C.  $P_1 : P_2 = 3 : 2$      $\eta_1 : \eta_2 = 1 : 1$   
D.  $P_1 : P_2 = 2 : 3$      $\eta_1 : \eta_2 = 1 : 1$

6、如图所示，手用力  $F=10\text{N}$  把重量为  $5\text{N}$  的一木块压在竖直墙面上静止，以下分析（ ）



①手对木块的压力和木块对手的弹力是一对平衡力

②手对木块的压力和墙对木块的弹力是一对平衡力

③墙面对木块的摩擦力是  $5\text{N}$

④增大压力  $F$ ，木块受到的摩擦力随之增加

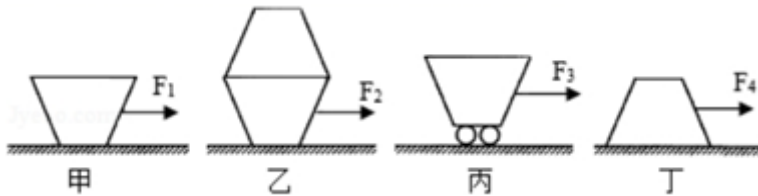
A. 只有①正确

B. 只有④正确

C. 只有②③正确

D. 只有③④正确

7、如图所示，有两个相同的梯形物体，它们在力的作用下，以下列四种方式沿相同的水平面运动，下列对不同情况下物体所受摩擦力的比较，正确的是（ ）



A.  $f_{\text{丙}} > f_{\text{甲}} = f_{\text{丁}} > f_{\text{乙}}$

B.  $f_{\text{乙}} > f_{\text{丙}} > f_{\text{丁}} > f_{\text{甲}}$

C.  $f_{\text{乙}} > f_{\text{丁}} > f_{\text{甲}} > f_{\text{丙}}$

D.  $f_{\text{乙}} > f_{\text{甲}} = f_{\text{丁}} > f_{\text{丙}}$

8、如图 1 所示，从  $P$  点发出的三条特殊光线经过凸透镜后会聚于  $P'$  点。现有一条光线也从  $P$  点发出，经过凸透镜后的传播路径，在图 2 的四种表示中，正确的是（ ）

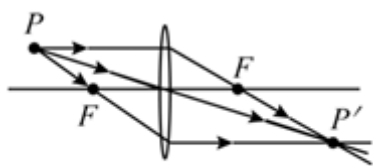


图1

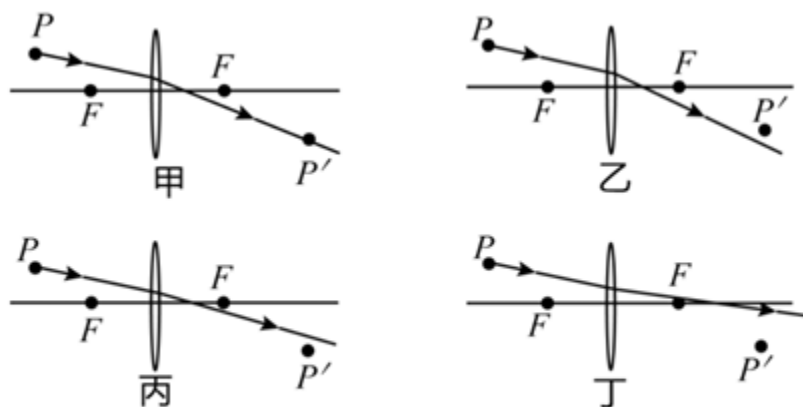
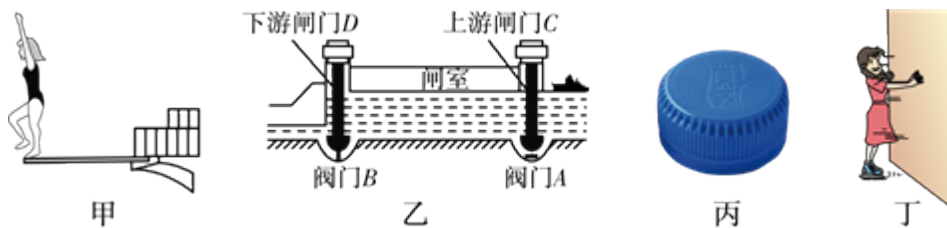


图2

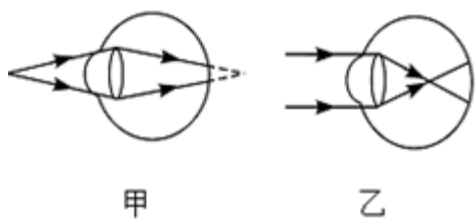
- A. 甲                      B. 乙                      C. 丙                      D. 丁

9、力学知识的应用在我们的生活中随处可见，对如图的物理情境描述错误的是（ ）



- A. 甲图中跳水运动员起跳后上升过程中，动能转化为重力势能  
B. 乙图中关闭下游阀门B，打开上游阀门A，闸室和上游构成连通器  
C. 丙图中瓶盖上设计有条纹，是通过增加接触面的粗糙程度来增大摩擦  
D. 丁图中小丽穿溜冰鞋推墙，她对墙的推力与墙对她的作用力是一对平衡力

10、人眼的晶状体和角膜的共同作用相当于凸透镜，如图中关于近视眼与远视眼的成因及矫正的说法中正确的是（ ）



- A. 甲为近视眼，可佩戴凹透镜矫正

B. 甲为远视眼，可佩戴凸透镜矫正

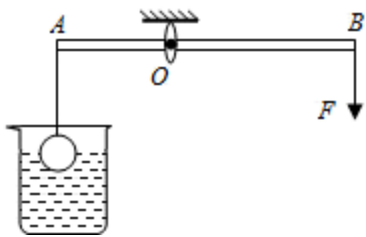
C. 乙为近视眼，可佩戴凸透镜矫正

D. 乙为远视眼，可佩戴凹透镜矫正

## 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、如图所示，轻质杠杆 AB 可以绕 O 点转动， $OA:OB=1:3$ ，A 端用细线悬挂一质量为  $7.9\text{kg}$  的空心铁球。当铁球二分之一体积浸入水中，在 B 端施加  $15\text{N}$  竖直向下的拉力  $F$  时，杠杆恰好在水平位置平衡。则杠杆的 A 端受到的拉力为\_\_\_\_\_N，铁球空心部分的体积为\_\_\_\_\_ $\text{m}^3$ （ $\rho_{\text{球}}=7.9\times 10^3\text{kg}/\text{m}^3$ ）。

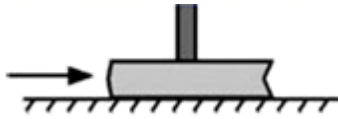


2、如图所示，一瓶矿泉水的质量为  $560\text{g}$ ，瓶子的底面积为  $28\text{cm}^2$ ，瓶子对桌面的压力为\_\_\_\_\_N，瓶子对桌面的压强为\_\_\_\_\_Pa。



3、轻质木杆 AB 可以绕 O 点转动， $OA:OB=3:1$ ，A 端细线下挂  $300\text{N}$  的重物静止在水平地面上，若使木杆保持水平位置，且重物对水平地面的压力为零，在 B 点要用\_\_\_\_\_N 的力竖直向下拉。此木杆为\_\_\_\_\_（填“省力”或“费力”或“等臂”）杠杆。

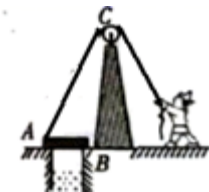
4、如图所示，当用  $4\text{N}$  的水平推力推着书，书上的橡皮随书一起向右做匀速直线运动，如果这个水平推力增大到  $7\text{N}$ ，橡皮随着书一起向右做加速运动，书和桌面间的摩擦力\_\_\_\_\_N，此时橡皮受到的摩擦力方向是\_\_\_\_\_（选填“向左”“向右”或“不受摩擦力”）；橡皮对书本的压力是由于\_\_\_\_\_发生形变产生的。



5、如图所示，2013 年我国首架自主研发的大型运输机“运 20”试飞成功，飞机在飞行时其机翼\_\_\_\_\_（选填“上”或“下”）表面空气流速大；飞机在减速下降、准备着陆的过程中，其重力\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”）。

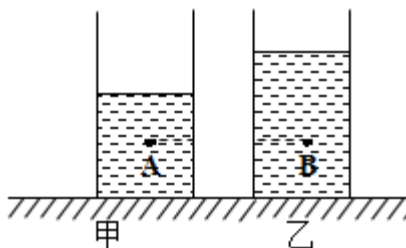


6、杠杆在我国古代就有许多巧妙应用护城河上安装的吊桥就是一个杠杆，如图所示，它的支点是\_\_\_\_\_点，动力作用点是\_\_\_\_\_点，阻力是\_\_\_\_\_。



7、著名的\_\_\_\_\_实验有力地证明了大气压的存在，海拔高度越高，大气压强越\_\_\_\_\_，若在同一地点用水代替水银做实验，则测出的大气压值将\_\_\_\_\_（选填“变小”、“不变”或“变大”）。

8、两个完全相同的圆柱形容器放在水平桌面上，分别装有质量相等的水和酒精，液面高度如图所示，则甲容器中液体对容器底部的压强\_\_\_\_\_乙容器中液体对容器底部的压强；甲容器中点 A 和乙容器中点 B 在同一水平线上，则  $p_A$ \_\_\_\_\_  $p_B$ ，已知  $\rho_{\text{水}} > \rho_{\text{酒精}}$ （两空均选填“<”、“>”或“=”）。



9、某小组同学在“探究凸透镜成像的规律”实验中，为了研究物距变化时，像距变化的情况，他们在光具座上固定焦距为 10 厘米的凸透镜，按表中的物距  $u$  依次进行实验，每次都使光屏上烛焰的像最清晰，并将相应的像距  $v$  记录在表一中。为了进一步探究像距  $v$  变化与物距  $u$  变化之间的关系，他们分

别对实验序号前四次和后四次实验进行适量的运算，并将结果分别记录在表二中。

表一：f=10 厘米

| 实验序号 | u（厘米） | v（厘米） |
|------|-------|-------|
| 1    | 12.0  | 60.0  |
| 2    | 14.0  | 35.0  |
| 3    | 16.0  | 26.7  |
| 4    | 18.0  | 22.5  |
| 5    | 22.0  | 18.3  |
| 6    | 24.0  | 17.2  |
| 7    | 26.0  | 16.3  |
| 8    | 28.0  | 15.6  |

表二：f=10 厘米

| 序号 | $u_2 - u_1$ （厘米） | $v_2 - v_1$ （厘米） |
|----|------------------|------------------|
| 1  | 2.0              | 25.0             |
| 2  | 2.0              | 8.3              |
| 3  | 2.0              | 4.2              |
| 4  | 2.0              | 1.1              |
| 5  | 2.0              | 0.9              |
| 6  | 2.0              | 0.7              |

①分析比较表一中实验序号 1 与 2 与 3 与 4 数据中的物距 u、像距 v 与焦距 f、二倍焦距 2f 大小关系及相关条件, 可得出的初步结论是: 同一凸透镜, 当物距大于一倍焦距小于二倍焦距时, \_\_\_\_\_。

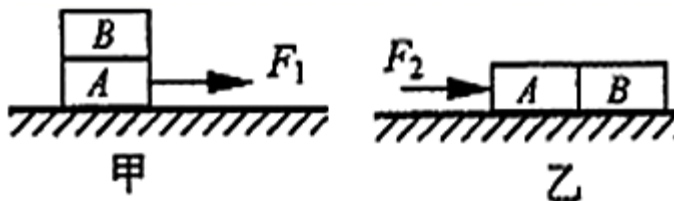
②分析比较表一中实验序号\_\_\_\_\_数据中的物距  $u$ 、像距  $v$  与焦距  $f$ 、二倍焦距  $2f$  大小关系及相关条件，可得出的初步结论是：同一凸透镜，当物距大于二倍焦距时，像距大于一倍焦距小于二倍焦距。

③请进一步综合分析比较表一和经运算后得到表二中的数据，物距  $u$  变化时，像距  $v$  的变化情况及相关条件，并归纳得出结论。

(a) 分析比较表二中序号 1 与 2 与 3, 可以初步得出：同一凸透镜，当物距大于一倍焦距小于二倍焦距时，\_\_\_\_\_。

(b) 分析比较表二中序号 4 与 5 与 6, 可以初步得出：同一凸透镜，当物距大于二倍焦距时，\_\_\_\_\_。

10、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  $5\text{ kg}$ ，在  $16\text{ N}$  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。



### 三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、放在水平桌面上的容器内装有质量为  $1.2\text{ kg}$  的水，若水深  $20\text{ cm}$ ，容器底面积为  $40\text{ cm}^2$ ，容器质量  $0.8\text{ kg}$  ( $g=10\text{ N/kg}$ ) 求



(1) 水对容器底部的压强和压力

(2) 容器底对桌面的压力和压强

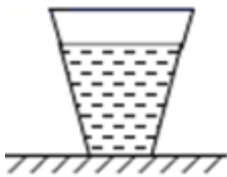
2、

近年来随着“低碳出行”的理念深入人心，不少市民选择骑“共享单车”出行。质量约为 50kg 的中学生张明从家里去图书馆选择了一辆摩拜单车水平匀速骑行，如表是这辆摩拜单车的部分参数。（g 取 10N/kg） 求：

|            |        |
|------------|--------|
| 车架材料       | 航天级钪合金 |
| 车架材料体积/cm³ | 2500   |
| 整车质量/kg    | 25     |

- （1）这辆摩拜单车整车的重力为多少？
- （2）张明家距图书馆 3km，他骑摩拜单车从家到图书馆耗时 10min，若已知摩拜单车在该路段受到的阻力为摩拜单车和人的总重力的 0.03 倍，那么他在这段路程中的骑行速度和动力的功率分别为多少？

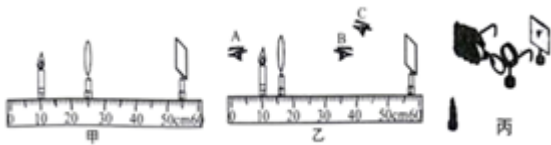
3、如图所示，一只盛有水的薄壁玻璃杯静止在水平桌面上。杯子重 1N，底面积为 30cm²，杯内水重 2N，水深 6cm，水的密度为 1.0×10³kg/m³， g=10N/kg。 求：



- （1）水杯对桌面的压强；
- （2）水对杯底的压力。

### 四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

- 1、在探究“凸透镜成像规律”的实验中。
  - （1）老师让同学将凸透镜正对着天花板上亮着的日光灯并上下移动，直到平放在水平桌面上的白纸上得到清晰的日光灯的像，此时用刻度尺测出像到凸透镜的距离为 10.0cm，则该凸透镜的焦距近似为\_\_\_\_\_cm.



(2) 将蜡烛、凸透镜、光屏依次摆在光具座上，为了使蜡烛的像成在光屏中央，应调节烛焰和光屏的中心位于凸透镜的\_\_\_\_\_上.

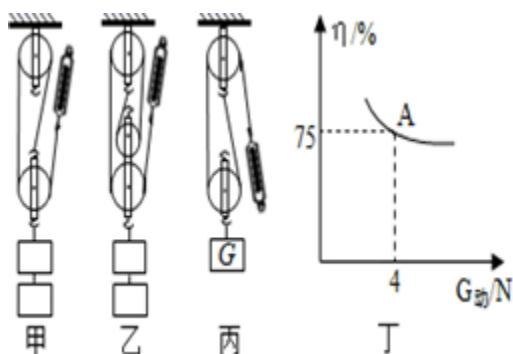
(3) 如图甲所示，光屏上呈现清晰的像，此像的性质是倒立\_\_\_\_\_的实像，这是\_\_\_\_\_（选填“照相机”、“投影仪”或“放大镜”）的成像原理。

(4) 如图乙，保持蜡烛位置不变，移动透镜至 16cm 刻度线处，则人眼应按图中\_\_\_\_\_（选填“A”、“B”或“C”）观察方法可观察到烛焰的像。

(5) 如图丙，在烛焰和凸透镜之间放一副眼镜，发现光屏上原来清晰的像变模糊了，将光屏向透镜移近适当距离后光屏上再次呈现清晰的像，则该眼镜是\_\_\_\_\_眼镜（选填“近视”或“远视”）。

2、某实验小组在测滑轮组机械效率的实验中得到的数据如表所示。

| 实验次数/物理量      | 1     | 2     | 3   |
|---------------|-------|-------|-----|
| 钩码重 $G/N$     | 4     | 4     | 6   |
| 钩码上升的高度 $h/m$ | 0.1   | 0.1   | 0.1 |
| 绳端拉力 $F/N$    | 1.8   | 1.6   | 2.4 |
| 绳端上移的距离 $s/m$ | 0.3   | 0.4   |     |
| 机械效率 $\eta /$ | 74.1% | 62.5% |     |



(1) 通过表中数据可分析出第 2 次实验是用\_\_\_\_\_（填“甲”或“乙”）图所示装置做的实验

(2) 通过第 1 次实验和第 2 次实验的数据分析可得出结论：使用不同的滑轮组提升相同的重物时，动滑轮的个数越多（动滑轮的质量越大），滑轮组的机械效率\_\_\_\_\_（填“越高”“不变”或“越低”）；

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/206123121153011020>