

# 山西太原市外国语学校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

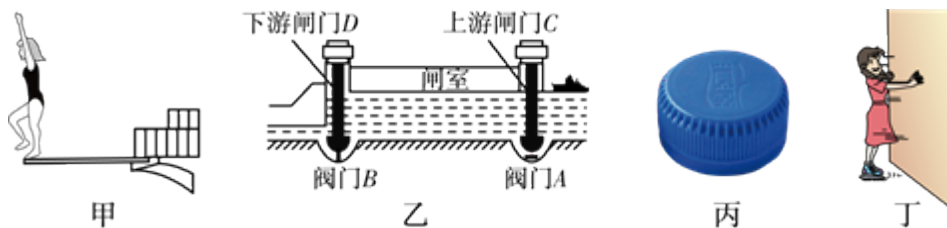
## 考生注意：

- 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、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（ ）

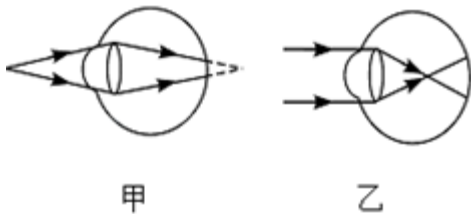


- A. 甲图中跳水运动员起跳后上升过程中，动能转化为重力势能
  - B. 乙图中关闭下游阀门B，打开上游阀门A，闸室和上游构成连通器
  - C. 丙图中瓶盖上设计有条纹，是通过增加接触面的粗糙程度来增大摩擦
  - D. 丁图中小丽穿溜冰鞋推墙，她对墙的推力与墙对她的作用力是一对平衡力
- 2、如图所示，把一根两端开口的细玻璃管，通过橡皮塞插入装有红色水的玻璃瓶中，从管口向瓶内吹入少量气体后，瓶内的水沿玻璃管上升的高度为  $h$ 。不考虑温度的影响，把这个自制气压计从山下移到山上后（ ）



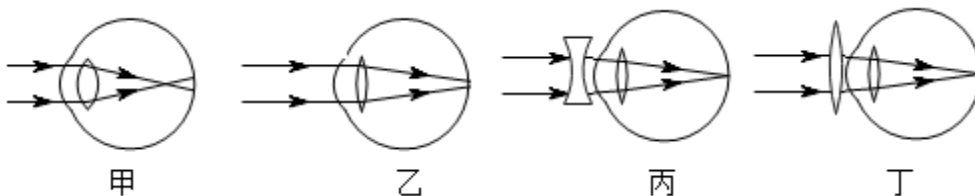
- A.  $h$  增大，瓶内气压大于外界气压
- B.  $h$  减小，瓶内气压大于外界气压
- C.  $h$  增大，瓶内气压小于外界气压
- D.  $h$  减小，瓶内气压小于外界气压

3、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

4、2018年8月，教育部、国家卫生健康委等八部门联合印发《综合防控儿童青少年近视实施方案》，要求各地中小学强化学生体质，增强体育锻炼，并且规范电子产品使用，建立视力健康档案，综合施策全面防控青少年近视。下列四幅示意图中，表示近视眼成像和近视眼矫正后成像情况正确的分别是（ ）



- A. 乙和丙
- B. 乙和丁
- C. 甲和丙
- D. 甲和丁

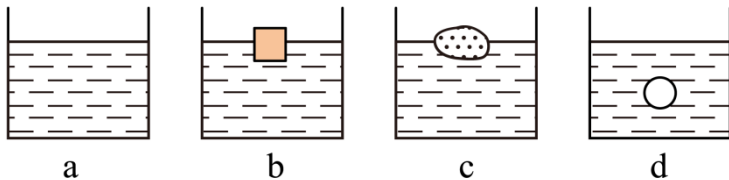
5、起重机吊着重  $2 \times 10^4 \text{N}$  的物体，以  $0.5 \text{m/s}$

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

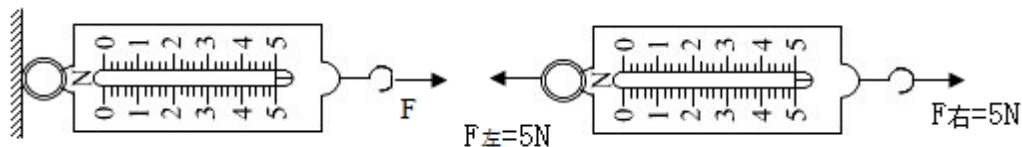
6、如图所示，4个相同的容器水面一样高，a 容器内只有水，b 容器内有木块漂浮在水面上，c 容器内漂浮着一个冰块，d 容器内漂浮着一个空心球，则下列4种说法正确的是 ( )

- ① b 容器内再倒入酒精后，木块在液面下的体积减小。  
 ② c 容器中冰块融化后，液面升高。  
 ③ d 容器中再倒入酒精后，小球下沉。  
 ④ 每个容器的总质量都相等。



- A. ①②      B. ③④      C. ②④      D. ①④

7、把弹簧测力计一端固定，另一端用 5N 的力拉它时，弹簧测力计的示数为 5N；若将弹簧测力计的固定端取下，两端各施一个 5N 的拉力使弹簧测力计静止，如下图所示，此时弹簧测力计示数是 ( )

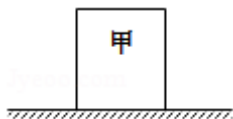


- A. 5N      B. 0N      C. 10N      D. 2.5N

8、下面关于各种事例的描述，其中正确的是 ( )

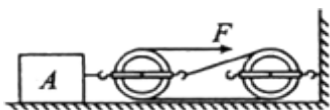
- A. 把药液注射进肌肉里，利用了大气压强  
 B. 民航客机能够腾空而起，利用了流体压强与流速的关系  
 C. 航母上的舰载机起飞后，漂浮的航母受到的浮力不变  
 D. 深海鱼到浅海后由于外界液体压强的增大，所以不能存活

9、如图所示，置于地面上的物体甲，沿水平地面做直线运动时，受到大小不变、水平向左的拉力  $F$ ，受到地面的滑动摩擦力  $f$ 。若物体甲水平向右运动，它水平方向受到的合力大小为 10 牛，若物体甲水平向左运动，它水平方向受到的合力大小为 6 牛，则物体甲受到地面的滑动摩擦力  $f$  的大小（ ）



- A. 一定为 2 牛                  B. 可能为 8 牛                  C. 可能为 4 牛                  D. 一定为 16 牛

10、用如图所示的滑轮组拉着物体 A 在水平桌面上做匀速直线运动。如果拉力  $F=12\text{N}$ ，忽略滑轮重、绳重和滑轮摩擦，下列说法中正确的是（ ）



- A. 物体 A 对动滑轮的拉力为 12N                  B. 物体 A 受到的拉力为 4N  
C. 物体 A 受到的摩擦力为 24N                  D. 竖直墙受到的拉力为 24N

## 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）

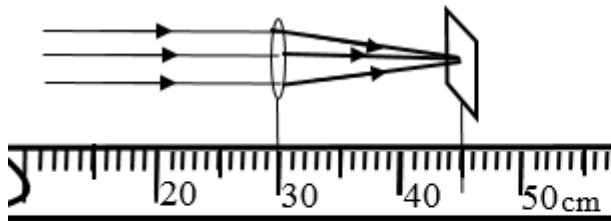
1、2021 年 4 月 23 日，中国人民解放军海军成立 72 周年，大型驱逐舰一一大连舰正式服役，其排水量达 1.2 万吨，则该驱逐舰在海面上航行时受到的浮力是\_\_\_\_\_N，海面下 5m 处受到海水的压强是\_\_\_\_\_Pa，当舰载机离舰后，舰身会\_\_\_\_\_（选填“上浮”、“下沉”或“保持不变”）。（ $g$  取  $10\text{ N/kg}$ ， $\rho_{\text{海水}} = 1.0 \times 10^3\text{ kg/m}^3$ ）



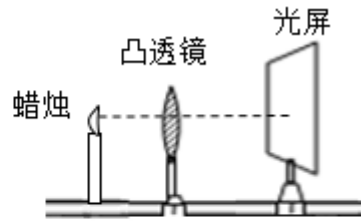
2、在“探究凸透镜成像规律”的实验中，小明通过如图甲所示的实验操作，测出了该凸透镜的焦距为\_\_\_\_\_cm。图乙中，烛焰在光屏上成清晰的像（未画出），此像是倒立、\_\_\_\_\_的实像，随着蜡烛的燃烧

变短，烛焰所成的像将向\_\_\_\_\_

。（选填“上”或“下”）移动。若将蜡烛逐渐远离凸透镜，烛焰所成的像将\_\_\_\_\_（选填“变大”“变小”或“不变”）。



甲

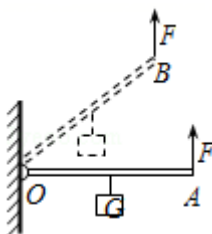


乙

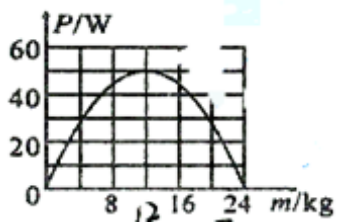
3、依据表中提供的数据，水银在 $-40^{\circ}\text{C}$ 时的状态是\_\_\_\_\_；我国第一个南极科学考察基地长城站的平均气温为 $-25^{\circ}\text{C}$ ，最低气温可达 $-88.3^{\circ}\text{C}$ ，在南极长城站测量室外气温时应选用\_\_\_\_\_温度计（选填“酒精”或“水银”）。

	熔点	沸点
酒精	$-117^{\circ}\text{C}$	$78.5^{\circ}\text{C}$
水银	$-38.8^{\circ}\text{C}$	$357^{\circ}\text{C}$

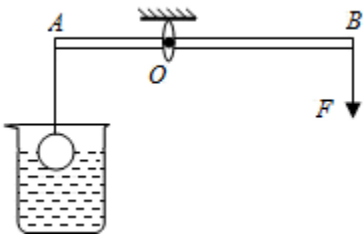
4、如图所示，轻质杠杆 OA 中点悬挂重为 60N 的物体，在 A 端施加一竖直向上的力 F，杠杆在水平位置平衡，则力 F 的大小是\_\_\_\_\_，保持 F 的方向不变，将杠杆从 A 位置匀速提升到 B 位置的过程中，力 F 将\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”、或“不变”）。这种杠杆相当于\_\_\_\_\_滑轮。



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  $10\text{N/kg}$ ）



6、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漫入水中，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\_\_\_\_\_ $\text{m}^3$  ( $\rho_{\text{球}}=7.9\times 10^3\text{kg}/\text{m}^3$ )。



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、如图所示，火车站台边缘处标有一条黄色安全线，旅客必须站在安全黄线以外的位置候车，其原因是火车急速驶过车站时，安全线以内的空气流速\_\_\_\_\_，压强\_\_\_\_\_（均选填增大、减小或不变），若旅客靠车厢过近，则气压差可能会将旅客压向火车。



9、小明用  $30\text{N}$  的水平推力，使重  $80\text{N}$  的木箱在水平面上匀速移动了  $5\text{m}$ ，用了  $10\text{s}$  的时间，则此过程中木箱重力做的功为\_\_\_\_\_J，推力做功的功率为\_\_\_\_\_W。

10、小明用  $10\text{N}$  水平向右的力拉着重为  $20\text{N}$  的木块，在水平长木板上沿直线匀速移动  $0.5\text{m}$ ，则木块受到的摩擦力大小为\_\_\_\_\_N，木块所受的重力做功\_\_\_\_\_J，若小明将推力增大到  $30\text{N}$  时，木块受到的摩擦力大小将\_\_\_\_\_。（填“变大”“不变”、或“变小”）

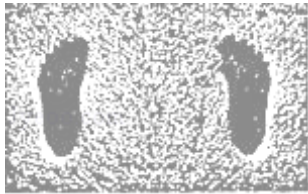
三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）



有一个玻璃瓶，它的重力为 1N。当瓶内装满水时，瓶和水的总质量为 4N。用此瓶装金属粒若干，瓶和金属颗粒的总质量是 8N，若在装金属颗粒的瓶中再装满水时，瓶、金属颗粒和水的总质量为 9N。求：  
( $g$  取  $10\text{N/kg}$ )

- (1) 玻璃瓶的容积；
- (2) 金属颗粒的质量；
- (3) 金属颗粒的密度；

2、侦探现场，公安人员在海边水平沙滩上发现了嫌疑人留下的清晰的、双脚站立脚印，如图所示，刑警大明用蜡浇灌了一只脚印的脚模，测得蜡质脚模的平均厚度为 4cm，质量为 0.9kg；又经测试得出，达到脚印同样深度的压强为  $1.4 \times 10^4 \text{Pa}$ 。



已知  $\rho_{\text{蜡}} = 0.9 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ， $g$  取  $10\text{N/kg}$ ，求：

- (1) 一只蜡质脚模的体积
- (2) 一只脚印的底面积
- (3) 嫌疑人的体重
- (4) 嫌疑人的质量

3、如图所示，是我国 022 型隐身导弹快艇，该艇具有高速灵活，隐形持久，火力强大等特点，该艇能在 2min 内匀速行驶 3000m，船底距水面的深度 0.8m，航行时排水量 400t，海水的密度取  $1.03 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ， $g$  取  $10\text{N/kg}$ 。



(1) 快艇行驶速度是多少？

(2) 船底受到水的压强是多少？

(3) 快艇航行时受到的浮力是多少？

#### 四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、小华和小红同学通过实验探究凸透镜成实像的规律，他们在光具座上固定焦距为  $f$  的凸透镜，取高度为 8 厘米的物体进行实验。调节好实验装置后，他们分别取不同的物距  $u$ 、并移动光屏找像，每次都使光屏上的像最清晰，将相应的像距  $v$ 、成像情况记录在表一、表二中：

表一

序号	物距 $u$ (厘米)	像距 $v$ (厘米)	像高 $h'$ (厘米)
1	32.0	14.4	3.6
2	25.0	16.7	5.3
3	22.0	18.3	6.7

表二

序号	物距 $u$ (厘米)	像距 $v$ (厘米)	像高 $h'$ (厘米)
4	19.0	21.1	8.9
5	15.0	30.0	16.0
6	12.0	60.0	40.0

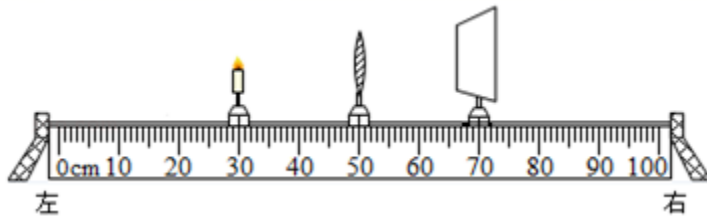
(1) 分析比较实验序号 1、2、3 或 4、5、6 数据中物距  $u$ 、像距  $v$  及成像的变化情况，可得出的初步结论是：凸透镜成实像时，\_\_\_\_\_；

(2) 分析比较实验序号 1、2 或 3 数据中物距  $u$  与像距  $v$  的大小关系及成像情况，可得出的初步结论是：凸透镜成实像、且\_\_\_\_\_时，所成的像是缩小的；

(3) 小红同学计算了表一中物距与像距之和，由此得出结论：凸透镜成实像时，物距与像距之和越小，成的像越大；小华通过分析比较实验序号 4、5 和 6，判断小红的结论是\_\_\_\_\_（选填“正确”、“错误”）的；

(4) 小华进一步分析比较表一和表二中物距与像距之和，提出了一个猜想：“当物距与像距之和最小时，可能会成等大的实像”。为了验证该猜想，他们应将物距设定在\_\_\_\_\_厘米的范围内继续进行实验。

2、在“探究凸透镜成像规律”的实验中，凸透镜焦距为10cm。蜡烛、透镜和光屏的位置如图所示。



(1) 图中固定蜡烛位置不变，将透镜移到60cm刻度线处，要在光屏上再次看到清晰的像，应将光屏向\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）移动，所成的像与原来的相比\_\_\_\_\_（选填“不变”、“变大”或“变小”）了。

(2) 当光屏上成清晰的像后，若一只苍蝇停在透镜的中央，则光屏上所成的像是\_\_\_\_\_（选填“完整”或“不完整”）的。

(3) 图中固定透镜位置不变，将蜡烛移到45cm刻度线处，移动光屏\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”，下同）承接到像。把光屏放在蜡烛的左侧，移动光屏\_\_\_\_\_承接到像。

(4) 图中将一个眼镜片放在透镜和烛焰之间，光屏上的像变模糊了，将光屏向左移动，光屏上再次呈现清晰的像，该眼镜片是\_\_\_\_\_（选填“近视”或“远视”）眼镜的镜片。

### -参考答案-

#### 一、单选题

1、【答案】D

【解析】【解答】A. 跳水运动员起跳后上升过程中质量不变，速度变小，同时高度升高，故动能减少，重力势能增加，动能转化为重力势能。A 正确，不符合题意；

B. 乙图中关闭下游阀门B，打开上游阀门A，闸室和上游上端开口，底部连通，构成连通器，B 正确，不符合题意；

C. 丙图中瓶盖上设计有条纹，通过使接触面更粗糙的方法来增大摩擦力，C 正确，不符合题意；

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/348120005105007014>