

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

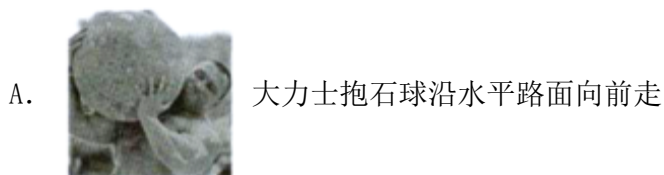
考生注意：

- 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、如图所示的四个事例中，其中人对物体做了功的是（ ）



- 2、下列关于简单机械说法正确的是（ ）

- A. 功率越大的机械做功越快
- B. 定滑轮不仅能改变力的大小而且能改变力的方向
- C. 使用滑轮组不仅省力而且省功
- D. 做功越多的机械其机械效率越高

3、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（ ）



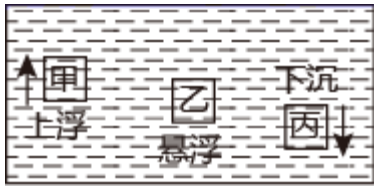
- A. 二维码位于摄像头的一倍焦距和二倍焦距之间
- B. 物体上的二维码是光源
- C. 二维码位于摄像头的二倍焦距以外
- D. 当二维码超出手机上设定的方框时，物品不动，把手机靠近物品

4、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（ ）



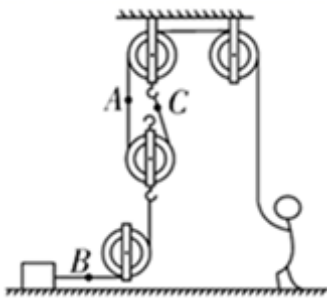
- | | |
|----------------------|----------------------|
| A. h 增大，瓶内气压大于外界气压 | B. h 减小，瓶内气压大于外界气压 |
| C. h 增大，瓶内气压小于外界气压 | D. h 减小，瓶内气压小于外界气压 |

5、如图所示是体积相同的甲、乙、丙三个物体浸没在水中的浮沉情况，下列说法正确的是（ ）



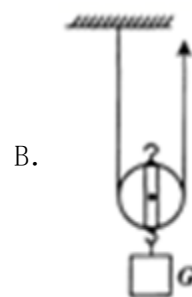
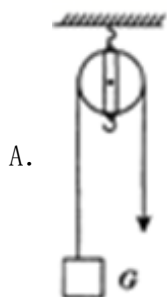
- A. 甲物体所受浮力最大，丙物体所受浮力最小
- B. 甲物体最终会漂浮，漂浮时的浮力比上浮时的浮力大
- C. 将乙物体下移一些，静止后它会继续悬浮
- D. 丙物体最终会沉底，沉底后所受的浮力会减小

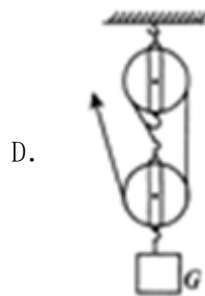
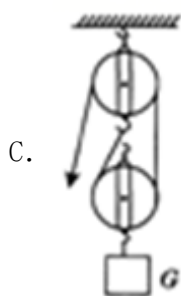
6、如图所示，某人将物体沿水平方向匀速拉动了 5m，所用时间为 10s。物体和地面之间的摩擦力为 320N。滑轮组的机械效率为 80%，不计绳重和滑轮组的摩擦，下列说法中正确的是（ ）



- A. A, B, C 处绳子受力的大小关系是 $F_B > F_C > F_A$
- B. 绳子 A 处向上的速度为 0.5m/s
- C. 动滑轮重为 80N
- D. 拉力 F 做功的功率为 160W

7、用图所示的滑轮或滑轮组，将同一物体匀速提高 h，最省力的是（滑轮重和摩擦不计）（ ）

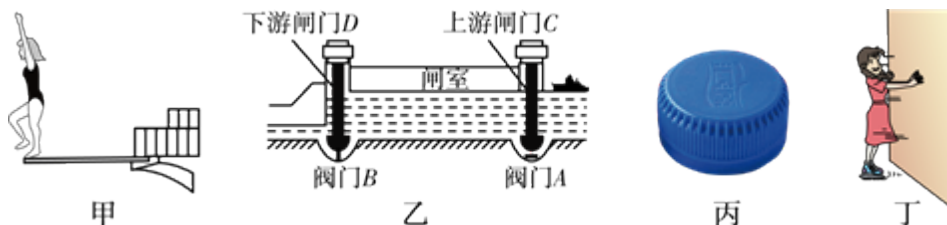




8、如果把笼罩着地球的大气层比作浩瀚的海洋，我们人类就生活在这“大气海洋”的底部，承受着大气对我们的压强-----大气压。下列有关叙述中错误的是（ ）

- 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 1.01×10^6 帕（760mm 汞柱）
- C. 大气压的大小与空气的密度有关，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

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、同一物体在月球表面受到的重力是在地球表面所受重力的六分之一，也就是说月球表面上物体重力与质量的比值约为 $g_{月} = 1.6 \text{ N/kg}$ 。设想我们乘宇宙飞船从地球登上月球，以下说法正确的是（ ）

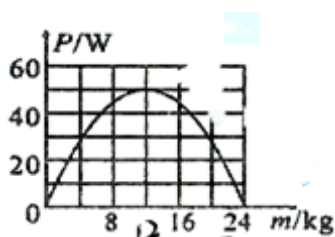
- A. 地球上质量是 60kg 人，在月球上质量变为 10kg
- B. 地球表面重力为 600N 的人，在月球表面重力约为 100N

- C. 在地球表面最多能举起重 600N 物体的人，在月球表面最多能举起重 100N 的物体
- D. 在地球表面最多能举起重 60kg 物体的人，在月球表面最多能举起重 60kg 的物体

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）

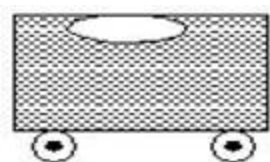
1、现有 20 包大米，总质量为 120kg。小明想尽快将它们搬上 10m 高处的库房。如图 13 为小明可以提供的用于搬动物体的功率与被搬运物体质量之间的关系图象。由图分析可知，他为了尽可能快地将大米搬上库房，他每次应搬_____包。若每次下楼时间是上楼时间的一半，则他最快完成搬运务并返回原地所用的时间为_____s。（g 取 10N/kg）



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。



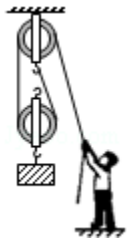
- 3、物体在 30N 的水平拉力作用下在水平地面上向右做匀速直线运动。当拉力变为 10N 时，物体将向右做_____（选填“加速”或“减速”）运动，此时物体受到的摩擦力为_____N。
- 4、如图 的运输液体货物的槽车，液体上有气泡，当车向右开动时，气泡将向_____运动；刹车，气泡将向_____运动，其原因是_____具有惯性。



5、用焦距为 10cm 的凸透镜探究成像规律，如图所示，烛焰在光屏上成清晰的像，则光屏到凸透镜的距离可能是_____cm（选填“8”、“18”或“28”）；把近视镜片放在蜡烛和凸透镜之间，应将光屏向_____（选填“左”或“右”）调节，才能在光屏上重新成清晰的像。



6、某工人用如图所示的装置把重 240N 的物体提高 1m，所用的拉力为 150N，则该滑轮组的机械效率是_____；若不计绳重和摩擦，则动滑轮的重为_____N。

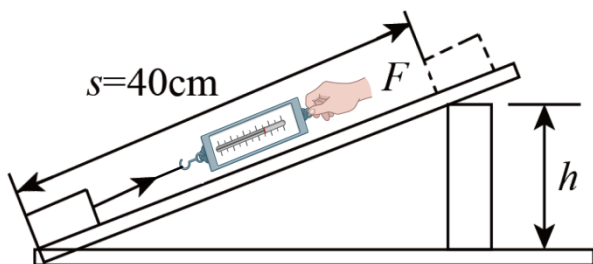


7、小明用 30N 的水平推力，使重 80N 的木箱在水平面上匀速移动了 5m，用了 10s 的时间，则此过程中木箱重力做的功为_____J，推力做功的功率为_____W。

8、图是华为最新发布的 5G 手机—华为Mate30pro，该手机使用我国自主研发的海思麒麟 990 芯片，该芯片采用 7nm 工艺制程，7nm=_____m；它的双 4000 万像素徕卡四摄镜头相当于一个_____透镜(填“凸”或“凹”)。



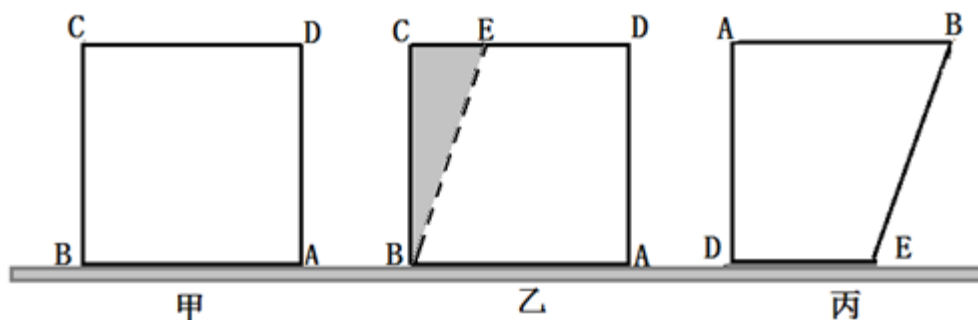
9、如图所示，用平行于斜面、大小为 2.5N 的拉力 F，将重为 3.6 N 的物体从斜面底端匀速拉至顶端，如果机械效率是 72%，则斜面高度为_____m。



10、中山舰是“浓缩了中国现代史“的一代名舰，其排水量 780t, 长 64.48m, 宽 8.99m, 它在安全航行中受到的最大浮力为_____N. 1938 年中山舰在长江被日军击中，沉入 19m 深的江底，则沉没后的中山舰舰底受到水的压强是_____Pa (g 取 10N/kg)

三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、如图所示为一个质地均匀的正方体铝块，放在水平桌面上（如图甲），已知正方体铝块的边长为 0.3m ，铝的密度为 $2.7 \times 10^3\text{kg/m}^3$ ，求：



（1）铝块对水平桌面的压强；

（2）如图乙所示将铝块沿 EB 方向切除后，余下铝块对桌面的压强为 6750 Pa ，其中 $CE:ED=1:2$ ，然后将铝块倒置放在水平桌面上（如图丙），它对桌面的压强为多少？

2、智慧医疗技术“硬核”支援“新冠肺炎”防治。2 月 10 日某医院迎来了聪明的“导医工作者”——导医机器人“晓医”，如图。防疫科普、疾病分诊、问路指路、业务咨询、无惧病毒，导医机器人“晓医”无所不能。“晓医”的质量 30kg ，体积为 15000cm^3 。它在水平地面上沿直线行走 36m ，用时 1min ，受到的牵引力大小是 150N ， g 取 10N/kg 。求：



- (1) 机器人“晓医”的平均密度；
- (2) 机器人“晓医”牵引力做功的功率。

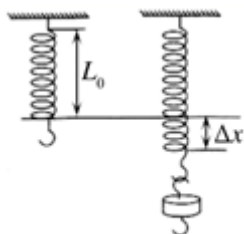
3、双轮电动平衡车越来越受到人们的喜爱，如图所示，质量为 40kg 的小红驾驶平衡车在平直的路面上匀速行驶。已知平衡车的质量为 10kg，轮胎与地面的总接触面积为 25cm^2 。求：



- (1) 平衡车的重力；
- (2) 小红驾驶平衡车时，车对地面的压强。

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 10N/kg ）



图a

表 1

实验次数	1	2	3	4	5	6
------	---	---	---	---	---	---

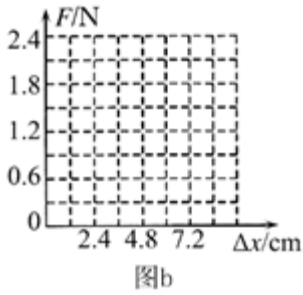
钩码质量 m/g	0	30	60	90	120	150
弹簧总长度 L/m	6.0	7.2	8.4	9.6	10.8	12.0

(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

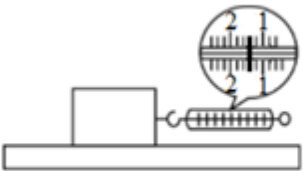
(2) 请在图 b 坐标系中描点作出弹力 F 跟弹簧伸长量 Δx 的关系图像；



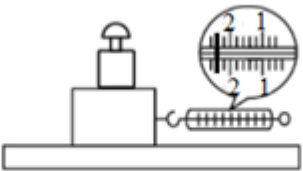
(3) 本实验的结论就是弹簧测力计的工作原理。只有规范使用弹簧测力计，才能准确测量力的大小，请写出一条正确使用弹簧测力计的操作要求：_____。

。

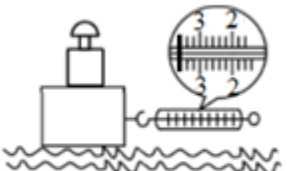
2、小明同学在探究“滑动摩擦力大小与哪些因素有关”的实验：



甲（木板表面）



乙（木板表面）



丙（毛巾表面）

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/356212021153011020>