

西安交通大学附属中学分校物理八年级下册期末考试专项练习

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

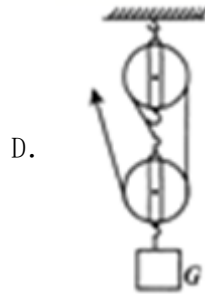
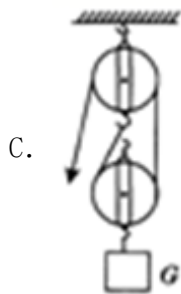
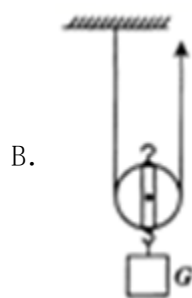
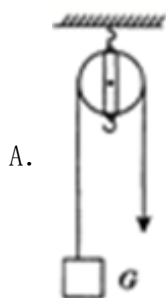
考生注意：

- 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、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）（ ）



- 2、下列叙述中，举重运动员对杠铃做了功的是（ ）

- | | |
|----------------|----------------|
| A. 使劲抓杠铃但没有举起来 | B. 举着杠铃在水平地面行走 |
| C. 将杠铃从地面举过头顶 | D. 举着杠铃原地静止不动 |

3、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（ ）

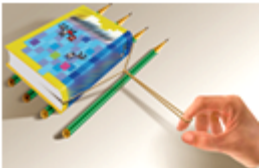
- A. 投篮时，篮球离开手后继续向上运动，是因为篮球具有惯性
- B. 篮球从篮筐中下落时，速度逐渐加快，是因为重力的作用
- C. 静止在地面上的篮球，他所受的重力与篮球对地面的压力平衡
- D. 篮球撞在篮板上被弹回，是力改变了物体的运动状态

4、下列实例中，通过增大压力的方法来增大摩擦的是（ ）

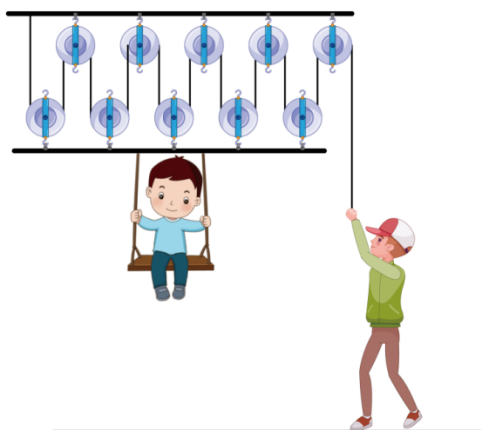
- A.  鞋底加深槽纹

- B.  用手捏刹车把手

- C.  给转轴加润滑油

- D.  用铅笔移动书本

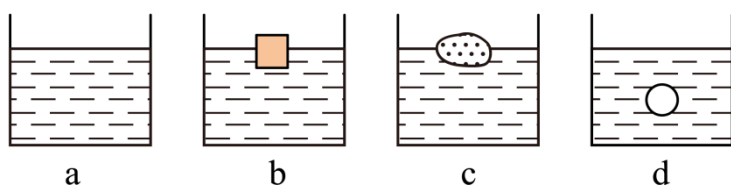
5、如图为七星游乐场中的一款游乐项目，爸爸用滑轮组将小红升上去，若小红重 $400N$ （不计摩擦力及椅子、横杆和绳重），每个动滑轮重为 $20N$ ，提升过程中爸爸手中的绳子在 $10s$ 内移动了 $5m$ ，下列说法正确的是（ ）



- A. 小红上升的距离为 $1m$ B. 拉力做功的功率为 $2.5W$
- C. 此装置的机械效率为 80% D. 此过程所做的额外功为 $10J$

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、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 $G=600N$ 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

8、潜水员潜水时呼出的气泡在水面下上升的过程中，有关气泡所受压强和浮力的变化情况说法正确的是（ ）

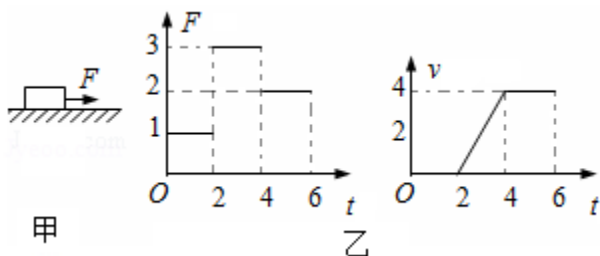
A. 压强变大，浮力变大

B. 压强变大，浮力变小

C. 压强变小，浮力变大

D. 压强变小，浮力不变

9、如图甲所示，放在水平地面上的物体，受到方向不变的水平推力 F 的作用， F 与时间 t 的关系和物体运动速度 v 与时间 t 的关系如图乙所示。下列判断正确的是（ ）



A. $t=3\text{s}$ 时，物体受到平衡力的作用

B. $t=6\text{s}$ 时，将 F 撤掉，物体立刻静止

C. $2\text{s}\sim 4\text{s}$ 内物体所受摩擦力为 3N

D. $t=1\text{s}$ 时，物体所受摩擦力是 1N

10、下列一些关于生活中的热现象，正确的是（ ）

A. 干冰给食品保鲜，利用了干冰熔化吸热

B. 使用高压锅，食物容易被煮熟，是锅内气压增大，液体沸点升高

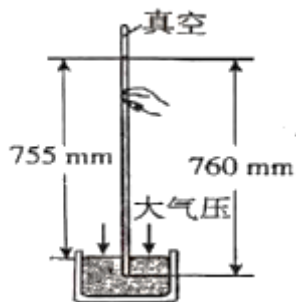
C. 夏天开空调时，空调口有时会有雾气出现，是汽化现象

D. 冰块熔化时，吸收热量，温度升高

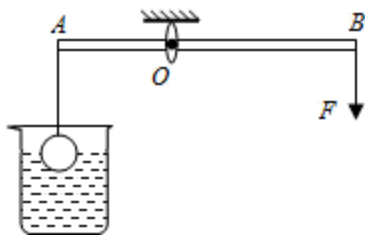
第Ⅱ卷（非选择题 80 分）

二、填空题（10 小题，每小题 3 分，共计 30 分）

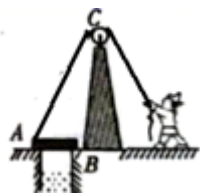
1、如图为托里拆利实验，可知当地的大气压相当于_____mmHg 柱产生的压强，若竖直提升玻璃管，管口未离开水银面，则水银面上方的水银柱高度_____（选填“升高”、“降低”或“不变”）；标准大气压相当于 760mmHg 柱产生的压强，在图大气压下，水的沸点_____100° C（选填“大于”、“小于”或“等于”）。



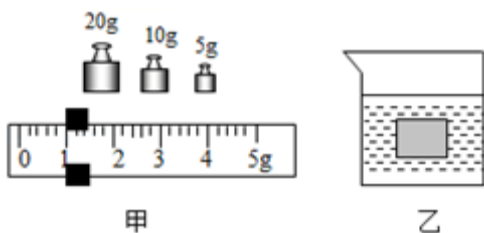
2、如图所示，轻质杠杆 AB 可以绕 O 点转动，OA：OB=1：3，A 端用细线悬挂一质量为 7.9kg 的空心铁球。当铁球二分之一体积浸入水中，在 B 端施加 15N 竖直向下的拉力 F 时，杠杆恰好在水平位置平衡。则杠杆的 A 端受到的拉力为_____N，铁球空心部分的体积为_____m³（ $\rho_{\text{球}}=7.9 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ）。



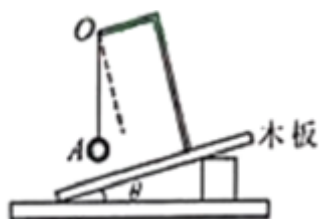
3、杠杆在我国古代就有许多巧妙应用护城河上安装的吊桥就是一个杠杆，如图所示，它的支点是_____点，动力作用点是_____点，阻力是_____。



4、用天平测量某实心物块的质量，天平右盘中的砝码及游码的示数如图甲。把该物块放入盛有液体的烧杯中，物块恰好处于悬浮状态，如图乙所示。已知液体密度为 $\rho_{\text{液}} = 1.2\text{g/cm}^3$ ，则物块受到的浮力为_____N。



5、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。



6、重 5N 的电灯，由灯绳吊着在竖直方向静止不动，电灯受_____力和_____力作用，施力物体分别是_____和 _____，这两个力的关系是_____。

7、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”）。

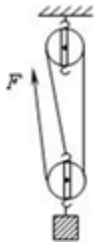


8、小明是个科幻迷，他创作了一篇科幻题材的短篇小说——《我是超人》。小说中有这样的故事情节：超人小明上天入海无所不能，有次为营救小伙伴，情急之下让地球骤然停止自转，结果小伙伴却被甩向了天空。他这样幻想的科学依据是_____

。地球骤然停止自转，你认为可能发生的现象还有_____（写出一条即可）

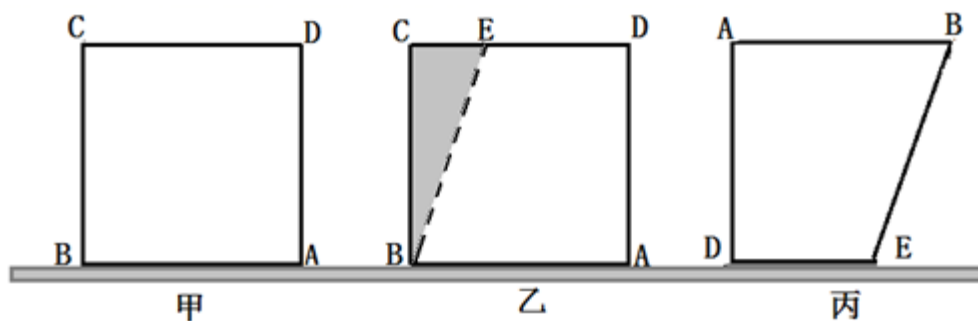
9、海水的密度大于河水的密度，当轮船(保持质量不变)由大海驶向河流的过程中，它所受到的浮力将_____，轮船排开水的体积将_____（选填“增大”、“不变”或“减小”）。

10、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。



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：

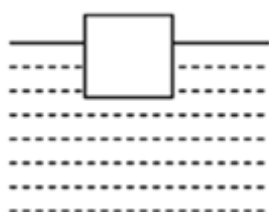


（1）铝块对水平桌面的压强；

（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？

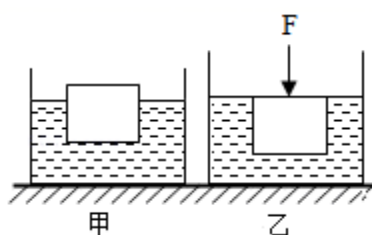
2、将边长为 0.1m 均匀、实心的正方体木块投入水中。木块静止时有 $\frac{1}{4}$ 的体积露出水面，如图所示。

（取 $g=10\text{N/kg}$ ），求：



- (1) 木块静止时，受到水的浮力是多少？
- (2) 该木块的密度是多少？
- (3) 木块静止时，木块底部受到水的压强是多少？

3、如图示，水平桌面上有装有一定量水的圆柱形容器，现将一体积为 $5.0 \times 10^{-5} \text{ m}^3$ 的物块放入容器中，物块漂浮在水面上，浸入水中的体积为 $4.0 \times 10^{-5} \text{ m}^3$ ， $g = 10 \text{ N/kg}$ 求：



- (1) 物块受到的浮力？
- (2) 物块的质量？
- (3) 如图乙所示，用力 F 缓慢向下压物块，使其恰好完全浸没在水中，此时物块受到浮力多大？压力 F 为多大？

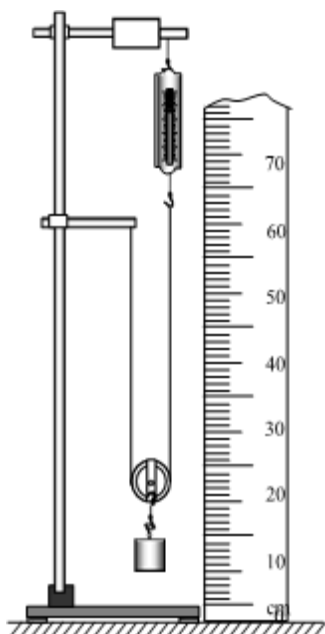
四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

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。

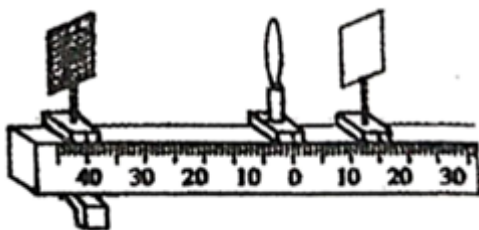
③根据 $W_{\text{总}} = Fs$ 算出总功，并将 $W_{\text{总}}$ 记录在表格中。



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、在探究凸透镜成像规律时，小芳用红色的发光二极管按“F”字样镶嵌在白色不透明方格板上代替烛焰作为光源，实验使用的凸透镜焦距为 10cm，实验装置如图所示。



(1) 实验时，她先调节光源、凸透镜和光屏，使它们的中心大致在_____；

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/226123151153011020>