

乌鲁木齐第四中学物理八年级下册期末考试难点解析

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

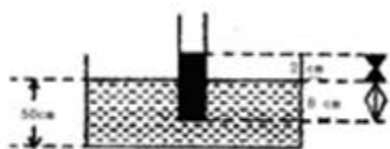
考生注意：

- 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、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
- 2、测量油的密度的简单方法是：在玻璃水槽里注入 30 厘米深的清水，拿一支 25 厘米长的两端开口的玻璃管竖直地插入水中，再沿管内壁缓缓地注入植物油，直到玻璃管内植物油液柱的下底面刚好下降到管口为止，这时用刻度尺测出的深度如图所示，则植物油的密度为（ ）



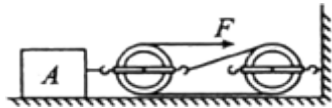
- A. 0.25×10^3 千克/米³
B. 0.33×10^3 千克 / 米³
C. 0.8×10^3 千克/米³
D. 0.5×10^3 千克 / 米³
- 3、下列各情境中，小阳对书包做功的是（ ）

- A. 小阳背书包匀速走在水平路面上
- B. 小阳背着书包站在车站等车
- C. 小阳把放在地面的书包向上拎起
- D. 小阳不慎将书包从手中脱落

4、下列关于简单机械说法正确的是（ ）

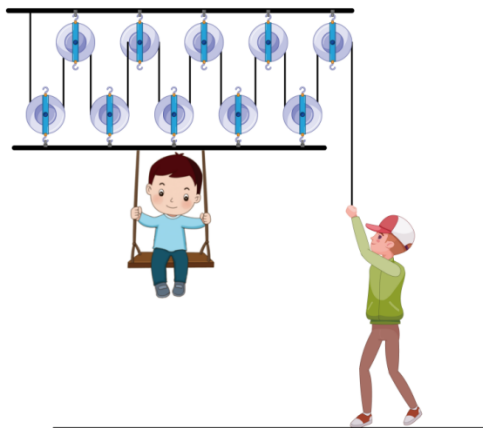
- A. 功率越大的机械做功越快
- B. 定滑轮不仅能改变力的大小而且能改变力的方向
- C. 使用滑轮组不仅省力而且省功
- D. 做功越多的机械其机械效率越高

5、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

6、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 $10J$

7、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

8、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

9、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

10、如图吊灯静止挂在天花板下，下列哪一对力是平衡力（ ）



- A. 线对灯的拉力和灯对线的拉力
B. 线对灯的拉力和灯受到的重力
C. 灯对线的拉力和灯受到的重力
D. 线对天花板拉力和灯对线拉力

第Ⅱ卷（非选择题 80 分）

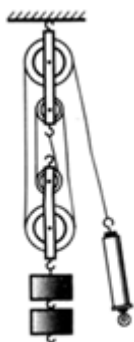
二、填空题（10 小题，每小题 3 分，共计 30 分）

1、如图所示，一艘轮船在甲海洋中航行，水面在轮船上的 A 位置。当该轮船驶入乙海洋中时，水面在轮船上的 B 位置。设轮船的总质量不变，轮船在甲、乙两海洋中所受浮力分别为 F_1 和 F_2 ，甲、乙两海洋的海水密度分别为 ρ_1 和 ρ_2 。则 F_1 _____ F_2 ， ρ_1 _____ ρ_2 。（都选填“>”、“<”或“=”）

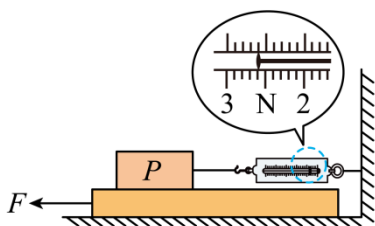


2、中山舰是“浓缩了中国现代史“的一代名舰，其排水量 780t, 长 64.48m, 宽 8.99m, 它在安全航行中受到的最大浮力为 _____ N. 1938 年中山舰在长江被日军击中，沉入 19m 深的江底，则沉没后的中山舰舰底受到水的压强是 _____ Pa (g 取 10N/kg)

3、一个工人用类似如图所示的滑轮组提起 2000N 的货物，所用的拉力是 800N，绳子自由端被拉下 4m。则这个工人做的有用功是 _____ J；该滑轮组的机械效率是 _____。



4、某个实验小组的同学设计了一个测量滑动摩擦的实验。如图所示，把弹簧测力计的一端固定在墙上，另一端与一物块 P 相连，用力 F 水平向左拉物块下面的金属板，金属板向左运动，此时测力计的示数稳定（图中已把弹簧测力计的示数放大画出），若用弹簧测力计测得物块 P 重 13N，则物块 P 受到金属板的滑动摩擦力的大小是_____N；摩擦力方向_____。



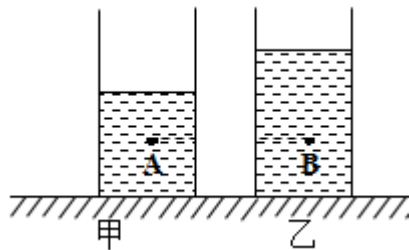
5、小明探究用滑轮匀速提升物体时，加在绳子自由端的拉力 F 与所提升物体重力 G 的关系。在实验过程中，小明将实验数据记录在表格中。请你认真分析表格中的数据，归纳出拉力 F 与重力 G 的关系。则力 F 与重力 G 的关系式是_____。

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

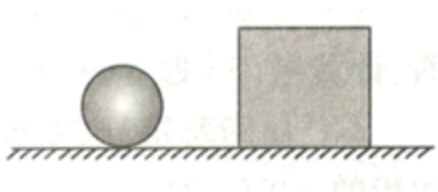
6、图是华为最新发布的 5G 手机—华为Mate30pro，该手机使用我国自主研发的海思麒麟 990 芯片，该芯片采用 7nm 工艺制程，7nm=_____m；它的双 4000 万像素徕卡四摄镜头相当于一个_____透镜(填“凸”或“凹”)。



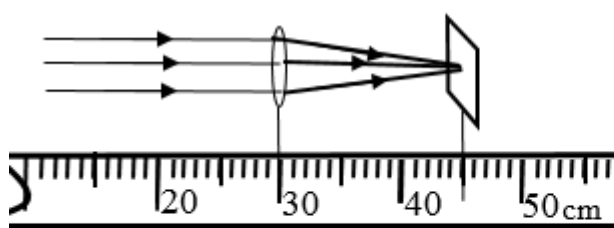
7、两个完全相同的圆柱形容器放在水平桌面上，分别装有质量相等的水和酒精，液面高度如图所示，则甲容器中液体对容器底部的压强_____乙容器中液体对容器底部的压强；甲容器中点 A 和乙容器中点 B 在同一水平线上，则 p_A _____ p_B ，已知 $\rho_{\text{水}} > \rho_{\text{酒精}}$ （两空均选填“<”、“>”或“=”）。



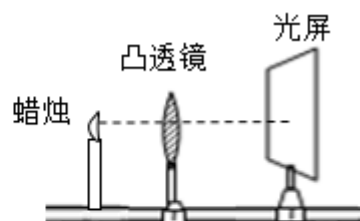
8、质量均为 1kg 的铁球和正方体木块置于水平桌面上，如图所示。静止时，铁球所受的支持力为____N，铁球所受的支持力与_____力为一对相互作用力，此时_____（选填“铁球”或“木块”）对桌面的压强大。（g 取 10N/kg）



9、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”）。

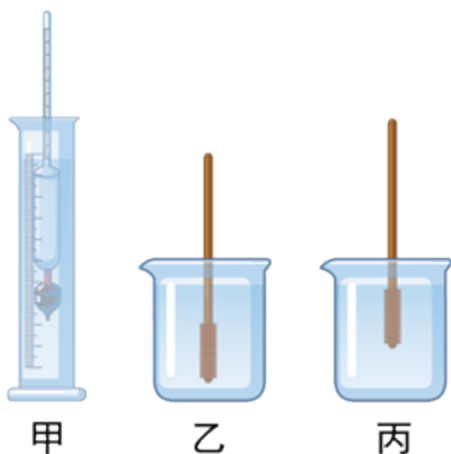


甲



乙

10、测量液体密度的仪器叫密度计。将其插入到液体中，待静止后直接读取液面处的刻度值（如图甲）。小江在木棒的一端缠绕一些铜丝自制了一个简易密度计，将其放入两个盛有不同液体的烧杯中，静止时如图乙和图丙所示，可以判断出密度计在两种液体中所受浮力 $F_{乙}$ _____ $F_{丙}$ ，两种液体的密度 $\rho_{乙}$ _____ $\rho_{丙}$ 。（以上两空均选填“>”“=”或“<”）



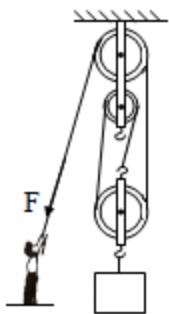
甲

乙

丙

三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、用如图所示的滑轮组将货物匀速向上提升 3m，人的拉力 F 为 200N，这个过程中滑轮组提升货物的机械效率为 80%，求：



(1) 绳子自由端移动的距离 s ;

(2) 人的拉力 F 做的功;

(3) 货物的重力。

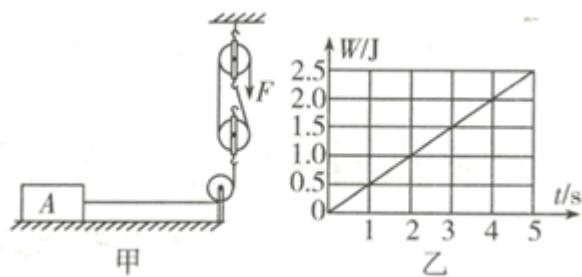
2、如图所示是小芳家新买的保温电热水壶，它的容积为 3L，壶身和底座的总质量是 1.5kg，底座与水平桌面的接触面积为 100cm^2 ，装 2kg 水后水深 25cm。求：



(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、如图甲所示，物体 A 重为 16N 置于水平桌面上，在拉力 F 的作用下，5s 内匀速直线运动了 0.5m，如图乙是绳子末端拉力 F 做的功随时间变化的图像。物体 A 在水平桌面上运动时受到的摩擦力 f 为物重 G 的 0.2 倍。求：

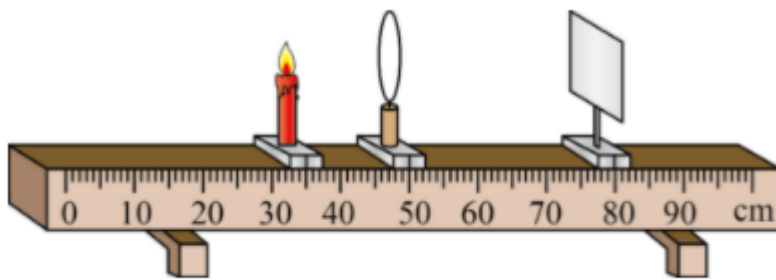


(1) 5s 内拉力 F 对物体 A 做的有用功。

(2) 滑轮组的机械效率 η 。

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、某同学用蜡烛、凸透镜、光屏、光具座等器材做凸透镜成像实验。

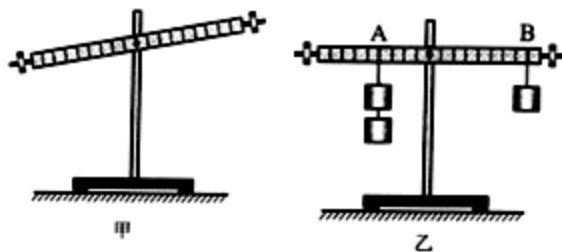


(1) 该实验需要将烛焰、凸透镜和光屏的中心调节在同一高度，这样做的目的是_____；

(2) 实验过程中，蜡烛、凸透镜、光屏的位置如图所示，在光屏上呈现一个清晰的倒立、_____的实像。若将蜡烛向左移动一段距离，光屏上的像变模糊，只需把光屏向_____移动，会再次得到清晰的像；

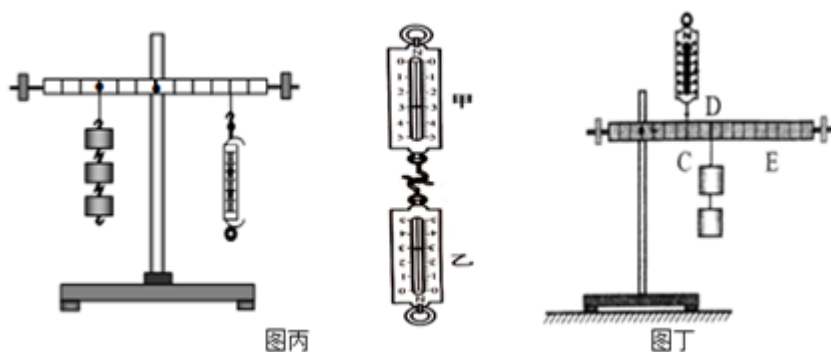
(3) 实验过程中，飞来一只小昆虫落在凸透镜上，光屏上_____（填“会”或“不会”）出现小昆虫的像。

2、在探究“杠杆的平衡条件”实验中，所用的实验器材有：杠杆（杠杆上每小格长为 2cm）、支架、弹簧测力计、刻度尺、细线和质量相同的钩码若干个。



(1) 实验时，杠杆静止在如图甲所示的位置，此时杠杆处于_____（选填“平衡”或“不平衡”）状态。

(2) 为使杠杆在水平位置平衡，应将图甲杠杆左端的平衡螺母适当往_____（选填“左”或“右”）调。杠杆在水平位置平衡后，小明在杠杆 A 点处挂上 2 个钩码，B 点处挂上 1 个钩码，如图乙所示，分别测量出两个力的力臂 L_1 和 L_2 ，计算后发现： $F_1L_1=F_2L_2$ ，便得出杠杆的平衡条件是： $F_1L_1=F_2L_2$ 。但小红认为小明这种实验处理方法是 不完善的，理由是_____。



(3) 小明将一端的钩码换成弹簧测力计，发现按图丙中弹簧测力计使用方式校零时往往很困难，由于弹簧测力计的弹簧和秤钩都有一定的质量，这时弹簧测力计的示数略_____绳子受到的实际拉力（选填“大于”或“小于”），为了在竖直向下方向校零，一种方法是取两个弹簧测力计先竖直方向校零后，如图所示竖直放置，秤钩对钩，在竖直方向拉到某一数值，这时只要移动弹簧测力计_____的指针，使其示数与另一弹簧测力计相等即可完成校零。

(4) 小明觉得这样校零利比较麻烦，接着他采用了如图丁所示装置进行探究，在杠杆 D 点处挂上 2 个钩码，用弹簧测力计在 C 点处竖直向上拉使杠杆在水平位置处于平衡状态。以弹簧测力计的拉力为动力 F_1' ，钩码重力为阻力 F_2' ，多次调整力和力臂的大小进行测量，发现： $F_1' L_1'$ 总是大于 $F_2' L_2'$ ，其原因是_____。

-参考答案-

一、单选题

1、【答案】D

【解析】【解答】A. 任何机械设备都会有摩擦产生的无用功，故其机械效率不会达到 100%，A 正确，不符合题意；

B. 减小机械内部摩擦可以减小无用功比例，从而提高其效率，B 正确，不符合题意；

C. 提高机械设备的效率可以提高有用功的比例，从而节能减排，C 正确，不符合题意；

D. 用机械设备做功越快，其功率越高，与机械效率无关，D 错误，D 符合题意。

故答案为：D。

【分析】功率表示物体做功的快慢，做功越快，功率越大；使用机械时，机械效率总小于 1。

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/525343124234012022>