

北京市西城区育才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

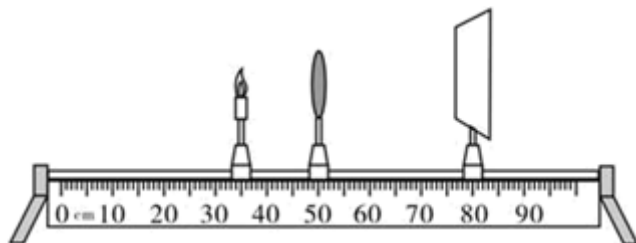
考生注意：

- 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）

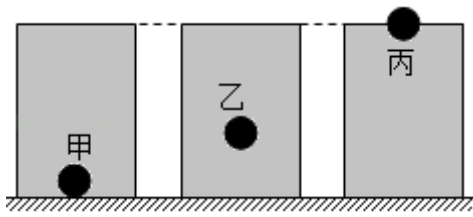
- 1、如图所示，小刚在做探究凸透镜成像规律的实验时，将凸透镜固定在光具座上 50cm 刻度线处，将点燃的蜡烛放置在光具座上 35cm 刻度线处。移动光屏至 80cm 刻度线处，在光屏上得到烛焰清晰的像（烛焰未画出）。以下说法中正确的是（ ）



- A. 此透镜的焦距可能为 15cm
 - B. 此成像原理与放大镜成像原理相同
 - C. 此时若只向右移动凸透镜，能再次在光屏成清晰的像
 - D. 若将透镜换为焦距更小的凸透镜，则只将光屏右移就能再次接收到清晰的像
- 2、如图所示为一种常用核桃夹，用大小相同的力垂直作用在 B 点比 A 点更易夹碎核桃，这说明为的作用效果与（ ）

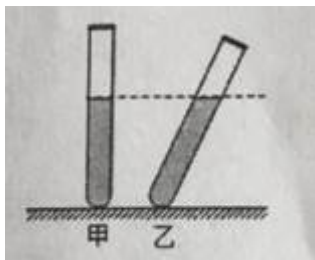


5、将体积相同、材料不同的甲、乙、丙三个实心小球，分别轻轻放入三个装满水的同规格烧杯中，甲球沉底、乙球悬浮、丙球漂浮，如图所示，下列说法中正确的是（ ）



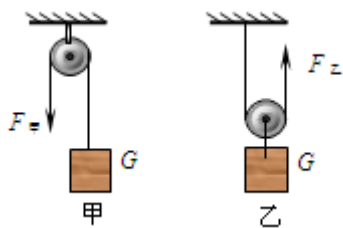
- A. 三个小球的质量大小关系是 $m_{甲} > m_{丙} > m_{乙}$
- B. 三个小球受到的浮力大小关系是 $F_{甲} = F_{乙} < F_{丙}$
- C. 三个小球的密度大小关系是 $\rho_{甲} > \rho_{乙} > \rho_{丙}$
- D. 三个烧杯中的水对烧杯底部的压强大小关系是 $p_{甲} > p_{丙} > p_{乙}$

6、如图所示，两支相同的试管，内装质量相等的液体，甲管竖直放置，乙管倾斜放置，两管的液面相等，两管中的液体对管底的压强大小关系是（ ）



- A. $p_{甲} > p_{乙}$
- B. $p_{甲} = p_{乙}$
- C. $p_{甲} < p_{乙}$
- D. 上面三种情况都有可能

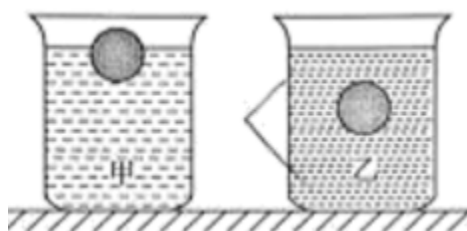
7、如图所示，分别用定滑轮和动滑轮（不计绳重与摩擦，且动滑轮重 $G_{动}$ 小于物重 G ）将重力相同的两个物体匀速提升相同的高度，所用拉力分别为 $F_{甲}$ 、 $F_{乙}$ ，它们的机械效率分别为 $\eta_{甲}$ 、 $\eta_{乙}$ ，则下列关系式正确的是（ ）



- A. $F_{甲} < F_{乙}$
- B. $F_{甲} = F_{乙}$
- C. $\eta_{甲} > \eta_{乙}$
- D. $\eta_{甲} < \eta_{乙}$

8、如图所示，水平桌面上有甲、乙两个相同的烧杯，分别装有两种不同的液体，将两个相

同的物块分别放在两烧杯中，物块静止时，两烧杯液面相平，下列判断正确的是（ ）

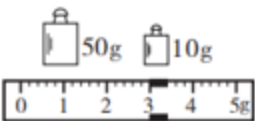


- A. 甲烧杯中液体的密度小于乙烧杯中液体的密度
- B. 甲烧杯中物块受到的浮力大于乙烧杯中小球受到的浮力
- C. 甲、乙两烧杯底受到液体的压强相等
- D. 甲烧杯对水平桌面的压强大于乙烧杯对水平桌面的压强

9、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

10、利用下列测量工具，测量结果正确的是（ ）

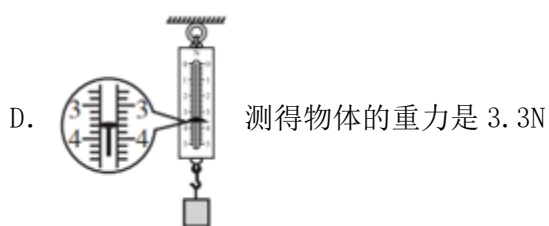
- A.  测得物质的质量是 63.4kg

- B.  测得物体的温度是 6℃

C.



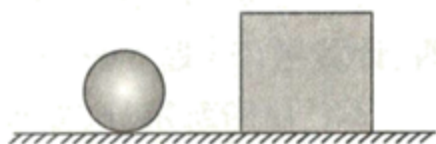
测得石块的体积是 80cm^3



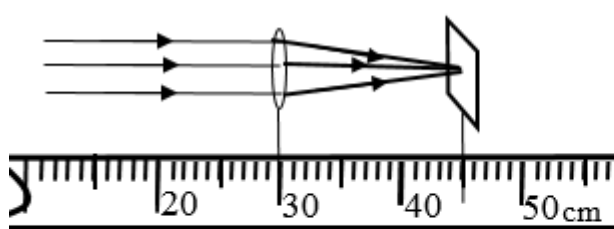
第 II 卷（非选择题 80 分）

二、填空题（10 小题，每小题 3 分，共计 30 分）

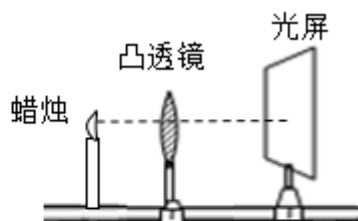
1、质量均为 1kg 的铁球和正方体木块置于水平桌面上，如图所示。静止时，铁球所受的支持力为____N，铁球所受的支持力与_____力为一对相互作用力，此时_____（选填“铁球”或“木块”）对桌面的压强大。（ g 取 10N/kg ）



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”）。



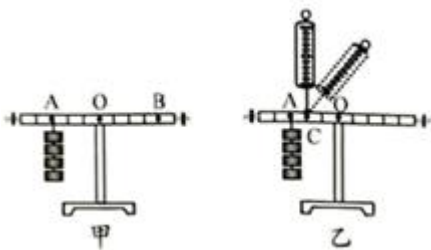
甲



乙

3、起重机的钢绳吊着 $5 \times 10^3 \text{ N}$ 的重物，先以 0.5m/s 的速度匀速上升，后静止在空中，再以 1m/s 的速度匀速下降，不计空气阻力，在这三个运动状态下，钢绳对重物的拉力分别为 F_1 、 F_2 、 F_3 ，则 F_1 、 F_2 、 F_3 大小关系为 F_1 _____ F_2 _____ F_3 （选填“>”、“<”或“=”）。

4、小明在“探究杠杆平衡条件”的实验中：

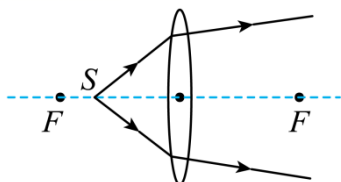


(1) 实验前调节平衡螺母使杠杆在水平位置平衡，目的之一是方便测量_____；

(2) 如图甲所示。在杠杆左边 A 处挂 4 个钩码，要使杠杆在水平位置平衡，应在杠杆右边 B 处挂_____个钩码（实验中所用的钩码均相同）

(3) 小明又用弹簧测力计，在 C 处竖直向上拉。如图乙所示，当弹簧测力计逐渐向右倾斜时，使杠杆仍然在水平位置平衡。则弹簧测力计的示数将逐渐_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。

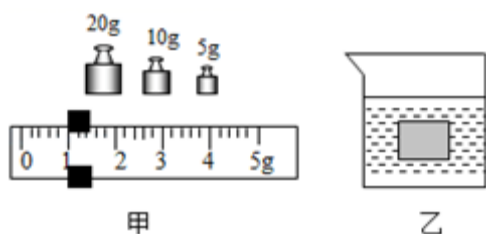
5、放在凸透镜主轴上焦点以内的点光源 S 发出的光，通过凸透镜后的光路如图所示，说明凸透镜对光有_____作用，若要获得一束平行光，应将 S 移至_____位置，若要获得 S 的实像，应将 S 移至_____位置（后两空选填“焦点”、“焦点以内”或“焦点以外”）。



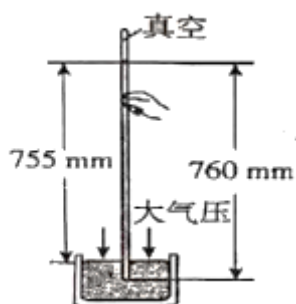
6、如图是学校的防疫消毒壶，壶和消毒液总重为 18N，壶底与水平桌面的接触面积为 10cm^2 ，则壶对桌面的压强为_____Pa。值日生按要求喷洒部分消毒液后，将消毒壶放回原处，此时消毒波对壶底的压强将_____（选填“变大”、“不变”或“变小”），这是因为液体压强与液体的_____有关。



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 。



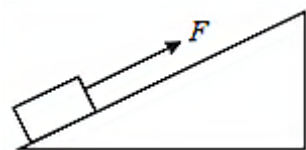
8、如图为托里拆利实验，可知当地的大气压相当于_____mmHg 柱产生的压强；若竖直提升玻璃管，管口未离开水银面，则水银面上方的水银柱高度_____（选填“升高”、“降低”或“不变”）；标准大气压相当于 760mmHg 柱产生的压强，在图大气压下，水的沸点_____100° C（选填“大于”、“小于”或“等于”）。



9、小明在学习了大气压强的知识后，自制了一个如图所示的气压计，瓶中装有适量的水，当他将自制气压计由楼下拿到楼上时发现细玻璃管中液面上升，说明大气压随高度的增加而_____（选填“增大”、“减小”或“不变”）。若他将这个瓶子装满水，戴着隔热手套捏瓶子，发现细玻璃管中液面也能上升，说明力能使物体发生_____。他还发现将装满水的瓶子放入热水中，细玻璃管中液面仍能上升，这又成了一支自制温度计，它的工作原理是_____，在此过程中瓶内水的密度将_____。（选填“变大”、“变小”或“不变”）



10、如图所示，小华用 8N 的力把重 10N 的物体沿斜面从底端匀速拉到顶端，斜面长 10m ，高 6m ，所用时间为 5s ，则该斜面的机械效率是_____，物体受到的摩擦力是_____N。



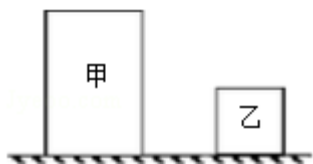
三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、2020 年“新冠”席卷全球。使人民生命健康受到严重威胁。在治疗“新冠”病人时。氧气瓶必不可少。请根据所学知识计算

（1）常规氧气瓶的压强上限为 15Mpa。这相当于多少个标准大气压？（1 标准大气压取 10^5pa ）

（2）一容积 10 升的氧气瓶中的氧气密度为 $6\text{kg}/\text{m}^3$ 这些氧气有多重？（ g 取 $10\text{N}/\text{kg}$ ）

2、如图所示，实心柱体甲、乙放在水平地面上。甲的质量为 2 千克，密度为 2×10^3 千克/米³。



（1）求甲的体积 $V_{\text{甲}}$ 。

（2）若甲高 0.1 米，求地面受到甲的压强 $p_{\text{甲}}$ 。

（3）若柱体甲、乙的底面积 $S_{\text{甲}}: S_{\text{乙}}=2: 1$ 。现沿竖直方向将乙切去 $\frac{1}{3}$ 体积，并将切去部分叠放到甲上面，求甲对地面的压强增加量 $\Delta p_{\text{甲}}$ 与乙剩余部分对地面压强 $p_{\text{乙}}$ 的比值。

3、第 24 届冬奥会将于 2022 年在北京、张家口举办，如图所示，小丽的质量为 50kg，每只脚与地面的接触面积为 200cm^2 ，雪地能够承受最大压强是 $3.0 \times 10^3\text{Pa}$ ， $g=10\text{N}/\text{kg}$ 。（小丽和滑雪板及装备总质量为 60kg）求：

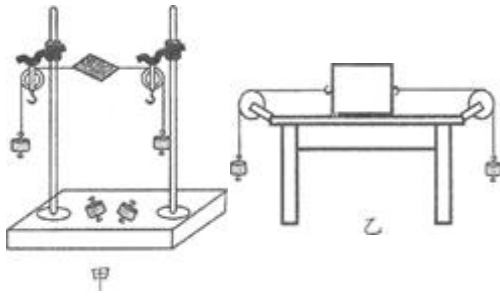


（1）通过计算判断小丽站立在雪地时能不能陷入雪地？

（2）要完成滑雪运动，小丽所穿滑雪板的总受力面积至少多少 m^2 ？

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、如图甲是小华同学探究二力平衡条件时的实验情景。



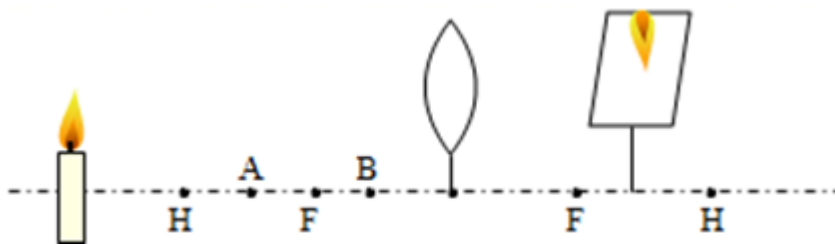
(1) 小华将系于小卡片(重力可忽略不计)两边的细线分别跨过左右支架上的滑轮，在线的两端挂上钩码，使作用在小卡片上的两个拉力方向_____，并通过调整_____来改变拉力的大小。

(2) 当小卡片平衡时，小华将小卡片转过一个角度，松手后小卡片_____ (选填“能”或“不能”)平衡，设计此实验步骤的目的是为了探究_____。

(3) 为了验证只有作用在同一物体上的两个力才能平衡，在图甲所示情况下，小华下一步的操作是：_____。

(4) 在探究同一问题时，小明将木块放在水平桌面上，设计了如图乙所示的实验，同学们认为小华的实验优于小明的实验，其主要原因是_____。

2、小芳同学做探究凸透镜成像的规律实验，她首先按图所示完成仪器装配，图中H点是2倍焦距处。



(1) 经过调节，在光屏上得到了一个清晰的像，但像的位置偏高，为了使像能成在光屏的中央，应把蜡烛向_____ (选填“上”或“下”)调；

(2) 调节好蜡烛的高度后，她把蜡烛移到A点处，此时光屏上的像很模糊，为了得到清晰的像，应把光屏向_____移动 (填“左”或“右”)，这次成的是倒立_____ (选填“放大”、“等大”或“缩小”)的实像；

(3) 当烛焰通过凸透镜在光屏上成一实像时，小明用不透明的纸挡住透镜上半部分，则光屏上所成的是_____ (选填“完整的”或“不完整的”)像；

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/975333203234012022>