

北京市西城区育才学校物理八年级下册期末考试同步测试

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

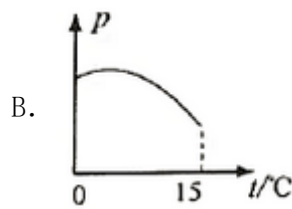
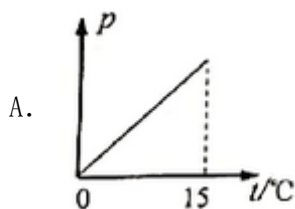
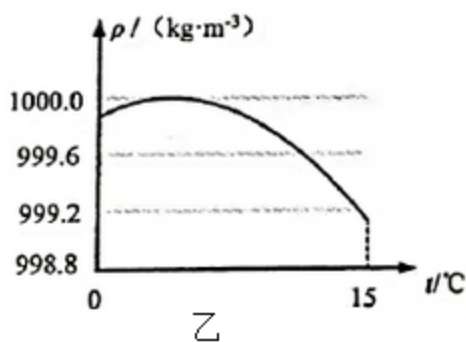
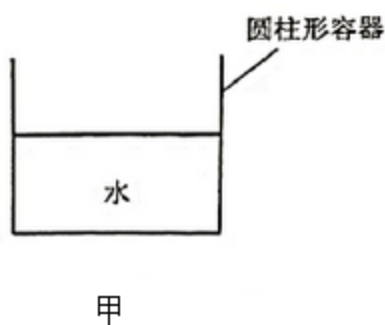
考生注意：

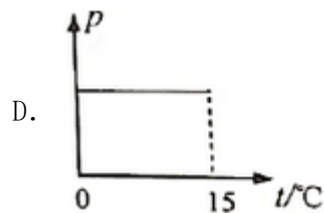
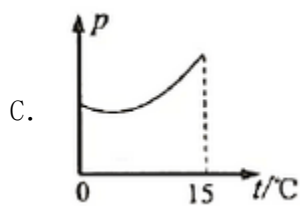
- 1、本卷分第 I 卷（选择题）和第 II 卷（非选择题）两部分，满分 100 分，考试时间 90 分钟
- 2、答卷前，考生务必用 0.5 毫米黑色签字笔将自己的姓名、班级填写在试卷规定位置上
- 3、答案必须写在试卷各个题目指定区域内相应的位置，如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案；不准使用涂改液、胶带纸、修正带，不按以上要求作答的答案无效。

第 I 卷（选择题 20 分）

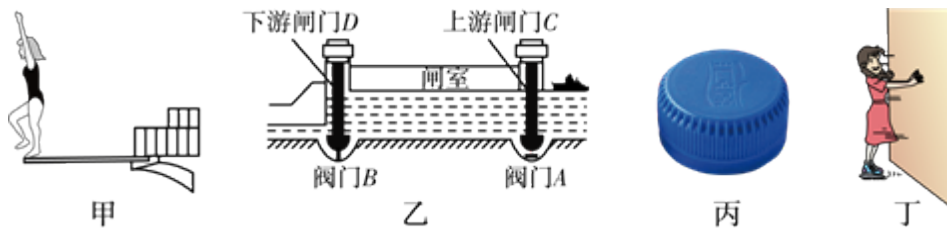
一、单选题（10 小题，每小题 2 分，共计 20 分）

- 1、图甲中圆柱形容器装有适量的水，当水温从 0°C 升到 15°C 时，水的密度 ρ 和水温 t 关系如图乙所示，此过程水的质量不变，不考虑圆柱形容器的热胀冷缩，下列选项中能正确反映图甲中容器底受到水的压强 p 和水温 t 关系的是（ ）





2、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

3、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

4、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（ ）

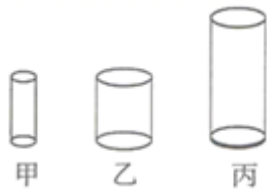


- A. 力的作用点有关
- B. 力的方向有关

C. 力的大小有关

D. 受力面积有关

5、如图所示，有三个实心圆柱体甲、乙、丙，放在水平地面上，其中甲、乙高度相同，乙、丙的底面积相同。三者对地面的压强相等，下列判断正确的是：（ ）



A. $\rho_{\text{甲}} = \rho_{\text{乙}} > \rho_{\text{丙}}$

B. $\rho_{\text{甲}} = \rho_{\text{乙}} = \rho_{\text{丙}}$

C. $m_{\text{甲}} = m_{\text{乙}} = m_{\text{丙}}$

D. $m_{\text{甲}} > m_{\text{乙}} = m_{\text{丙}}$

6、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

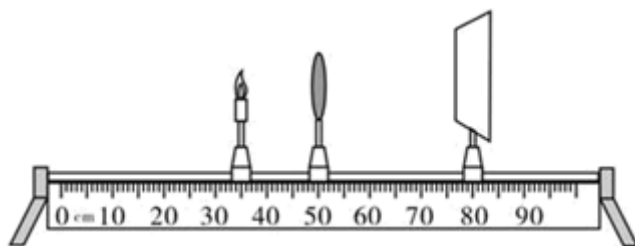
D. 丙物体最终会沉底，沉底后所受的浮力会减小

7、下列实例中，通过增大压力的方法来增大摩擦的是（ ）





8、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

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（ ）



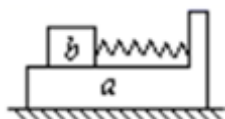
- A. 二维码位于摄像头的一倍焦距和二倍焦距之间

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、如图所示．放在水平地面上的物体 a 上放一物体 b，a 和 b 间用轻质弹相连，已知弹簧处于拉伸状态．整个装置处于静止状态，则关于 a、b 的受力分析错误的是（ ）



A. a 受到 b 对它向右的摩擦力

B. a 受到地面对它向左的摩擦力

C. a 没有受到地面对它的摩擦力

D. b 受到 a 对它向左的摩擦力

第 II 卷（非选择题 80 分）

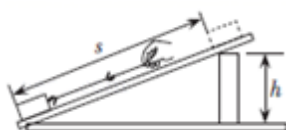
二、填空题（10 小题，每小题 3 分，共计 30 分）

1、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。

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)

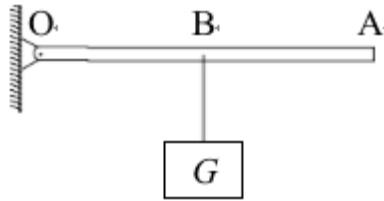
3、在物理学中，我们常用到估算，如一个鸡蛋的质量为 50 g，一个中学生的身高在 170 cm 左右等等，现请你估算在一个标准大气压下，你的手指大拇指甲盖受到的大气压力约为_____。（结果保留整数）

4、如图在粗糙斜面上将一个重为 16N 的物体匀速拉到高 h 处，沿斜面向上的拉力为 10N，斜面长 s=2m、高 h=1m。其中物体受到的摩擦力大小为_____N，斜面的机械效率为_____。在高度相同时，斜面越长越_____（选填“省力”或“费力”）。

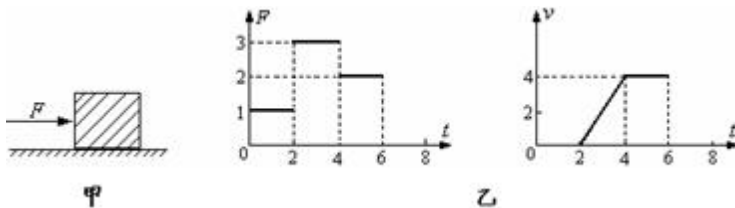


5、重型载重汽车装有多多个车轮，是为了_____（选填“增大”或“减小”）对路面的压强；行驶的汽车急刹车时，司机身体会前倾，是由于他具有_____。

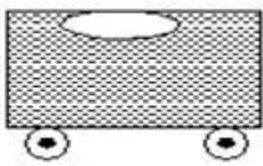
6、如图所示，轻质杠杆 OA 可绕 O 点转动，杠杆长 0.2 米，在它的中点 B 处挂一重 60 牛的物体 G 。若在杠杆上 A 端施加最小的力 F ，使杠杆在水平位置平衡，则力 F 的方向应竖直向_____，大小为_____牛。该杠杆属于 _____（选填“省力”、“等臂”或“等臂”）杠杆



7、如图甲，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 的大小与时间 t 的关系和物体运动速度 v 与时间 t 的关系如图乙。由图像可知当 $t=1s$ 时，物体受到的摩擦力为_____N； $t=3s$ 时，物体做_____运动，受到的摩擦力为_____N；当 $t=5s$ 时，物体做_____运动。

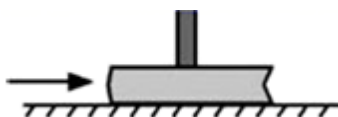


8、如图 的运输液体货物的槽车，液体上有气泡，当车向右开动时，气泡将向_____运动；刹车，气泡将向_____运动，其原因是_____具有惯性。



9、月球对它表面附近的物体也有引力，这个力大约是地球对地面附近同一物体引力的 $1/6$ 。一个连同随身装备共 90 kg 的宇航员，在月球上质量为_____kg，重为_____N。（ g 取 10 N/kg ）

10、如图所示，当用 4 N 的水平推力推着书，书上的橡皮随书一起向右做匀速直线运动，如果这个水平推力增大到 7 N ，橡皮随着书一起向右做加速运动，书和桌面间的摩擦力_____N，此时橡皮受到的摩擦力方向是_____（选填“向左”“向右”或“不受摩擦力”）；橡皮对书本的压力是由于_____发生形变产生的。



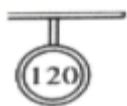
三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、物理拓展活动中，体重为 500N 的小丽模拟建筑工地上塔吊的工作情景，用如图所示的滑轮组来提升装修材料，若她用 200N 的拉力在 20s 内将重 380N 的材料提升了 5m，（不计绳重和摩擦， g 取 10N/kg ，两滑轮同重）；求：

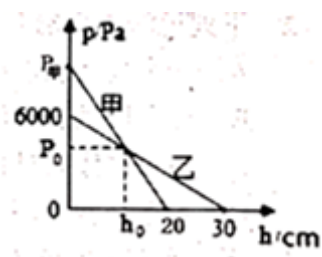


- （1）提升过程中滑轮组的机械效率是多少？拉力的功率是多少？
- （2）小丽对地面的压力和支架受到滑轮组对其竖直向下的拉力分别是多少？

2、小雨乘家用小汽车到沈阳旅游时，在高速公路上看到如图所示的标志牌：



- （1）在不违反交通规则的前提下，汽车行驶 2h，最远可走多少路程？
 - （2）若小雨乘坐的汽车实际以 108 km/h 的速度匀速行驶，汽车发动机的功率恒定为 27kW ，则行驶过程中汽车发动机的牵引力是多少？
 - （3）若汽车的总重 $2 \times 10^4\text{N}$ ，每个车轮与地面接触的面积为 0.2m^2 ，静止在水平地面上时，它对地面的压强为多少？
- 3、甲、乙为两个质量分布均匀的实心圆柱体，放置在水平桌面上。分别沿水平方向切去上部分，剩余部分对桌面的压强 p 与切去部分高度 h 的关系如图所示，已知甲的密度为 $4 \times 10^3\text{kg/m}^3$ 。（ g 取 10N/kg ）求：



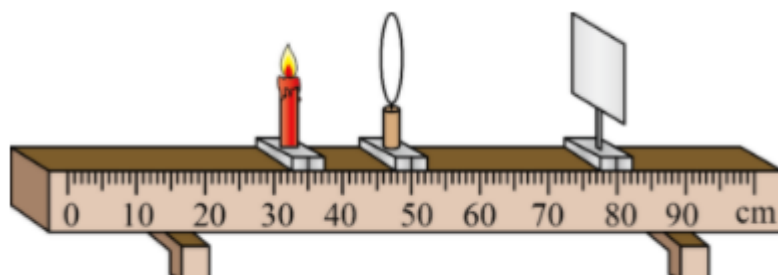
(1) 图像中 $p_{\text{甲}}$ 对应的压强值是多少 Pa?

(2) 圆柱体乙的密度为多少 kg/m^3 ?

(3) 当切去部分高度为 h_0 时, 圆柱体甲、乙剩余部分对桌面的压强均为 p_0 , p_0 的值为多少 Pa?

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。

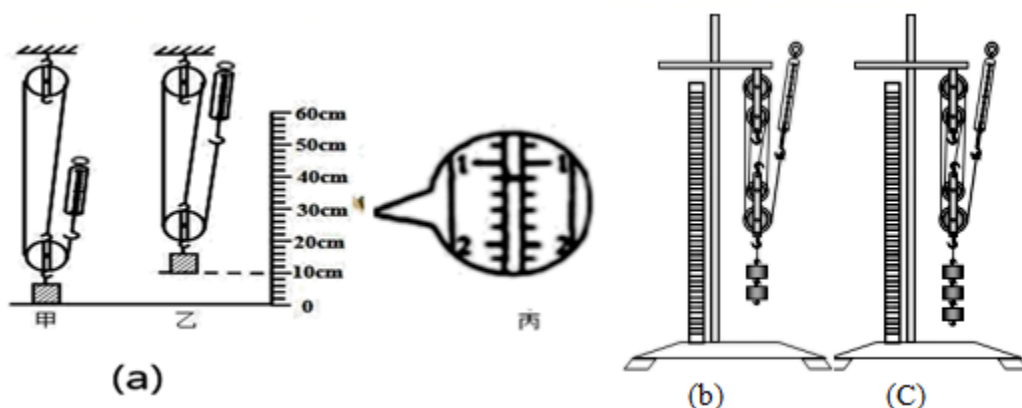


(1) 该实验需要将烛焰、凸透镜和光屏的中心调节在同一高度, 这样做的目的是_____;

(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、晓彤和小雪用如图所示的装置实验探究“滑轮组的机械效率”, 每个滑轮重相同。



(1) 使用滑轮组提升钩码的过程中, 应该_____拉动弹簧测力计;

(2) 晓彤和小雪设计的实验数据记录表格如下表所示。

滑轮组	钩码重/N	钩码上升高度/m	弹簧测力计示数/N	绳子自由端移动距离/m	机械效率
(a)	2	_____	_____	0.3	_____
(b)	2	0.1	0.8	0.5	50.0%
(c)	3	0.1	1.0	0.5	60.0%

①请你根据图 (a) 中的实验过程，弹簧测力计示数如图丙，将表中数据补充完整；

②对比 (a)、(b) 中的实验数据，得出的实验结论是：_____；

③对比 (b)、(c) 中的实验数据，可以探究_____的关系。

(3) 提高效率的办法，通常是“改进结构”或“减小摩擦”。通过以上实验可知，对于提高滑轮组机械效率而言，“改进结构”可以理解为_____；晓彤和小雪认为还可以通过增加物重方法提高滑轮组的机械效率，这样做的前提是_____。

-参考答案-

一、单选题

1、【答案】D

【解析】【解答】由图乙可知，当水温从 0°C 升到 15°C 时，水的密度 ρ 先变大后变小；水的质量不变，容器的底面积不变，根据 $m = \rho V = \rho Sh$ 可知容器中水先下降后上升，利用 $p = \rho gh$ 无法判断容器底受到水的压强 p 如何变化。当水温从 0°C 升到 15°C 时，水的质量不变，处于规则容器中，则水对容器底部的压力等于水的重力，根据 $p = \frac{F}{S} = \frac{G}{S} = \frac{mg}{S}$ 可知，当水温从 0°C 升到 15°C 时，容器底受到水的压强 p 不变。ABC 不符合题意，D 符合题意。

故答案为：D。

【分析】在圆柱形容器中，容器底的压强可以利用压力和受力面积的比值计算。

2、【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；

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分别作用在墙和小丽上，故不是一对平衡力。D 错误，符合题意。

故答案为：D。

【分析】A. 动能由质量和速度决定，重力势能由质量和高度决定。

B. 上端开口，底部连通的容器是连通器。

C. 增大摩擦力的方法有增大压力和增大接触面的粗糙程度。

D. 平衡力的条件是大小相等，方向相反，作用在同一直线上同一物体上。

3、【答案】B

【解析】【解答】A. 线对灯的拉力和灯对线的拉力作用在不同的物体上，是一对相互作用力，不是平衡力，A 不符合题意；

B. 线对灯的拉力和灯受到的重力，大小相等、方向相反、作用在同一个物体上、且作用在同一条直线上，是一对平衡力，B 符合题意；

C. 灯对线的拉力和灯受到的重力作用在不同的物体上，且方向不相反，不是一对平衡力，C 不符合题意；

D. 线对天花板拉力和灯对线拉力，作用在不同的物体上，且方向不相反，不是一对平衡力，D 不符合题意。

故答案为：B。

【分析】相互平衡的两个力，要大小相等、方向相反、作用在同一物体上、作用在同一直线上。

4、【答案】A

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/977162102126010015>