

北京市西城区育才学校物理八年级下册期末考试专项训练

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

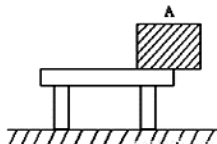
考生注意：

- 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，长方体铁块 A 静止放在水平桌面上，若把 A 略向右移动（这个过程中铁块 A 没有掉下去），则 A 对桌面的压力 F 、压强 p 的变化情况（ ）

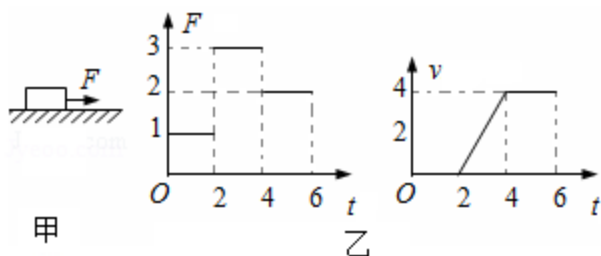


- A. F 不变 p 不变 B. F 不变 p 变大 C. F 变小 p 变小 D. F 变大 p 变大

- 2、用 10N 的水平拉力拉着重 40N 的物体在水平面上做匀速直线运动，物体受到的摩擦力为 f_1 ，当拉力增大到 20N 时，物体受到的摩擦力为 f_2 ，则 f_1 和 f_2 的大小分别是（ ）

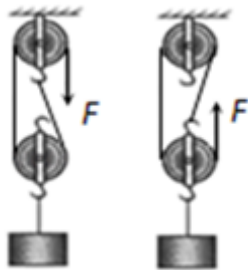
- A. 10N, 20N B. 40N, 40N C. 50N, 60N D. 10N, 10N

- 3、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（ ）



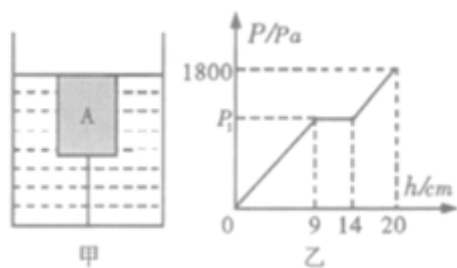
- A. $t=3\text{s}$ 时，物体受到平衡力的作用
- B. $t=6\text{s}$ 时，将 F 撤掉，物体立刻静止
- C. $2\text{s}\sim 4\text{s}$ 内物体所受摩擦力为 3N
- D. $t=1\text{s}$ 时，物体所受摩擦力是 1N

4、小明用两个相同的滑轮组成不同的滑轮组，如图，在相同时间内分别将同一物体匀速提高到相同高度，滑轮组的机械效率分别为 η_1 、 η_2 ，拉力 F 的功率 P_1 、 P_2 ，忽略绳重及摩擦，下列关系正确的是 ()



- A. $P_1 : P_2 = 2 : 3$ $\eta_1 : \eta_2 = 3 : 2$
- B. $P_1 : P_2 = 1 : 1$ $\eta_1 : \eta_2 = 1 : 1$
- C. $P_1 : P_2 = 3 : 2$ $\eta_1 : \eta_2 = 1 : 1$
- D. $P_1 : P_2 = 2 : 3$ $\eta_1 : \eta_2 = 1 : 1$

5、如图甲所示，一底面积为 100cm^2 、密度为 ρ_A 的实心圆柱体 A ，用细线拴在一个空容器的底部，然后向容器中加入某种液体 ($\rho_{\text{液}} > \rho_A$) 直到圆柱体上表面与液面相平 (整个过程圆柱体始终处于竖直状态)，乙图是圆柱体下表面受到液体的压强与容器中液体深度的变化关系图像， $g=10\text{N/kg}$ 。则下列判断正确的是 ()



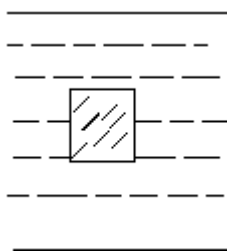
- A. 乙图中的 $p_1=810\text{Pa}$

- B. 液体对圆柱体的最大浮力为 10.8N
- C. 圆柱体 A 的密度为 $0.72 \times 10^3 \text{kg/m}^3$
- D. 细线对圆柱体的最大拉力为 18N

6、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（ ）

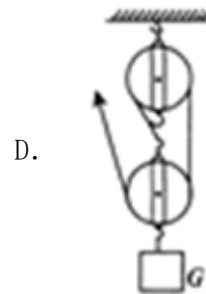
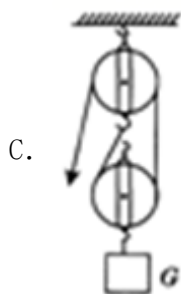
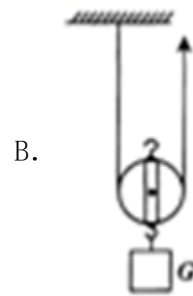
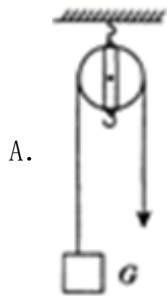


- A. h 增大，瓶内气压大于外界气压
 - B. h 减小，瓶内气压大于外界气压
 - C. h 增大，瓶内气压小于外界气压
 - D. h 减小，瓶内气压小于外界气压
- 7、下面关于各种事例的描述，其中正确的是（ ）
- A. 把药液注射进肌肉里，利用了大气压强
 - B. 民航客机能够腾空而起，利用了流体压强与流速的关系
 - C. 航母上的舰载机起飞后，漂浮的航母受到的浮力不变
 - D. 深海鱼到浅海后由于外界液体压强的增大，所以不能存活
- 8、如图所示，浸没在水中一定深度的木块，从开始上浮到最后漂浮静止在水面上一段时间。这一过程浮力的变化是（ ）

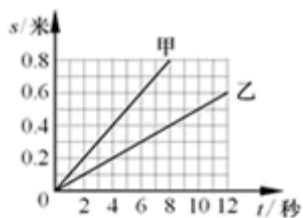


- A. 先减少，后不变
- B. 先不变，后减少
- C. 先不变，后减少，再保持不变
- D. 先不变，后增大，再保持不变

9、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）（ ）



10、甲、乙两车用相同的牵引力同时同地在水平地面上开始运动，它们的 $s-t$ 图像分别如图所示，经过 6 秒后可确定的是（ ）

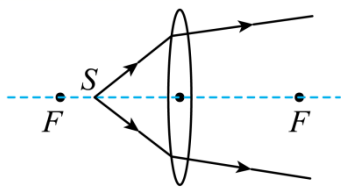


- A. 甲做的功小于乙做的功
- B. 甲和乙的机械能相等
- C. 甲和乙相距 0.3 米
- D. 甲和乙所受的合力相等

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、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”）。

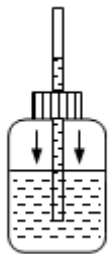


2、如图所示，大威拿出手机对着关闭的屏幕，看到了自己的_____（填“虚”或“实”）像。保持手机到眼睛的距离不变，开启屏幕打开手机前置摄像头，大威通过摄像头成的像与屏幕关闭时成的像相比_____（填“变大”、“变小”或“不变”）。



3、“蛟龙号”完成第20次下潜任务后，逐渐浮出水面，当排开水的质量为2000t时，受到水的浮力为_____N；在“蛟龙号”浮出水面前的过程中，浮力将_____，压强将_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。

4、在课外活动中同学们举行爬杆比赛，有同学沿竖直竹竿匀速向上爬，该同学匀速上爬时受到的摩擦力方向为竖直_____（选填“向上”“向下”）。取一个瓶子，装入适量的水，再取一根两端开口带刻度的细玻璃管，使玻璃管穿过橡皮塞插入水中。从管子上端吹入少量气体，使瓶内气体压强大于大气压，水沿玻璃管上升到瓶口上方如图，如果你拿着它从一楼上到六楼时会观察到细玻璃管里的水面（选填“上升”“下降”或“不变”）。乘坐观光电梯时，透过玻璃看到户外树木向上运动，说明观光电梯在_____（选填“上升”“下降”或“静止”）。



5、如图所示，一瓶矿泉水的质量为560g，瓶子的底面积为 28cm^2 ，瓶子对桌面的压力为_____N，瓶子对桌面的压强为_____Pa。



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_____。

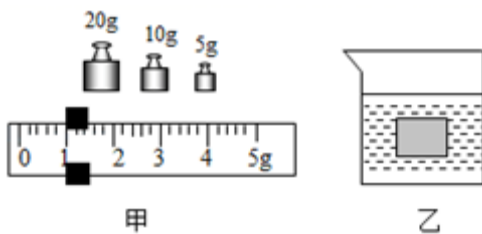
7、请用简洁的词语写出在以下安全提示中的相关物理知识。

(1) 车未停稳，请勿下车。_____

(2) 在火车站台上候车的人必须站在安全线以外。_____

(3) 大型的载重卡车安装多个轮子。_____

8、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 $\rho_{液} = 1.2\text{g/cm}^3$ ，则物块受到的浮力为_____ N。



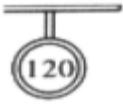
9、轻质木杆 AB 可以绕 O 点转动，OA : OB = 3 : 1，A 端细线下挂 300N 的重物静止在水平地面上，若使木杆保持水平位置，且重物对水平地面的压力为零，在 B 点要用_____N 的力竖直向下拉。此木杆为_____（填“省力”或“费力”或“等臂”）杠杆。

10、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。



三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、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：

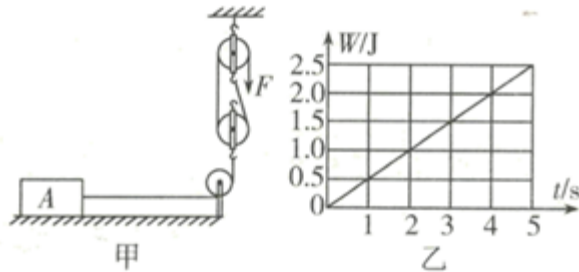


(1) 在不违反交通规则的前提下，汽车行驶 2h，最远可走多少路程？

(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？

2、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 。

3、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：

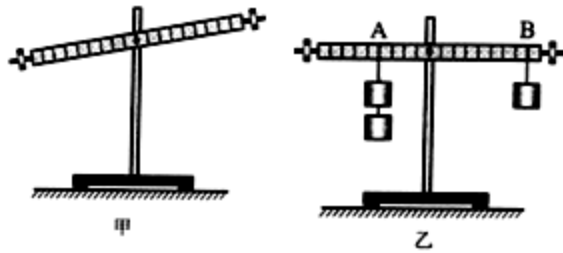


(1) 水对电热水壶底部的压强是多少？

(2) 桌面受到的压强是多少?

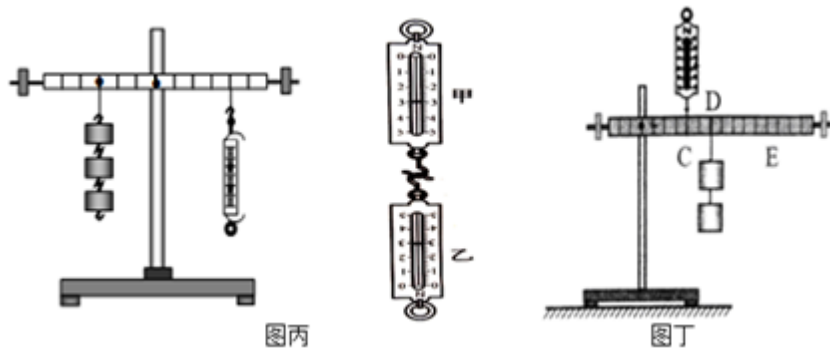
四、实验探究 (2 小题, 每小题 10 分, 共计 20 分)

1、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_____。

2、在“探究滑动摩擦力大小与哪些因素有关”的实验中，同学们提出了以下几种猜想：

- A. 与物体间的接触面积大小有关
- B. 与物体运动的速度有关
- C. 与物体间的接触面的粗糙程度有关
- D. 与压力大小有关

实验室提供的器材有：一面较光滑一面较粗糙的长木板、两个带钩的长方体木块和一支弹簧测力计。

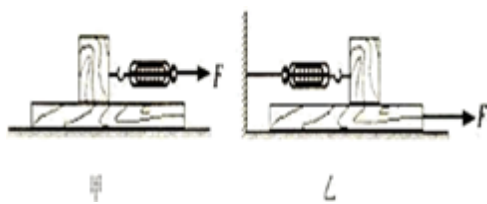
(1) 实验中要用弹簧测力计水平匀速拉动木块，此时木块所受的滑动摩擦力_____弹簧测力计的示数（选填“大于”“等于”或“小于”）；

(2) 下表是小李同学设计并记录的实验数据表格：

实验次数	压力	长木板表面	木块放置	木块运动快慢	弹簧测力计示数/N
1	一个木块	较光滑	平放	很慢	2.2
2	一个木块	较光滑	平放	慢	2.2
3	一个木块	较光滑	平放	较快	2.2

小李同学的实验可以验证猜想_____（填猜想序号）是_____填（“正确”或“错误”）的。他在实验中采用的方法是_____；

(3) 一小组在实验中采用下图甲的方式进行，他们发现很难保持弹簧测力计示数的稳性，很难读数，为了解决上述问题，小明同学对实验装置进行了改进，如图乙所示。利用该装置的优点是：_____；



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/976200200025011021>