

重庆市北山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

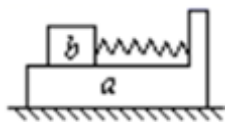
考生注意：

- 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。

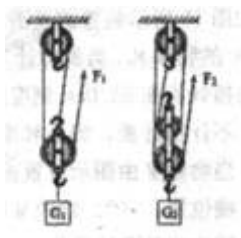
第 I 卷（选择题 20 分）

一、单选题（10 小题，每小题 2 分，共计 20 分）

- 1、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
- 2、如图所示，滑轮组的每个滑轮质量相同，用它们将重为 G_1 、 G_2 的货物提高相同的高度（不计绳重和摩擦），下列说法正确的是（ ）

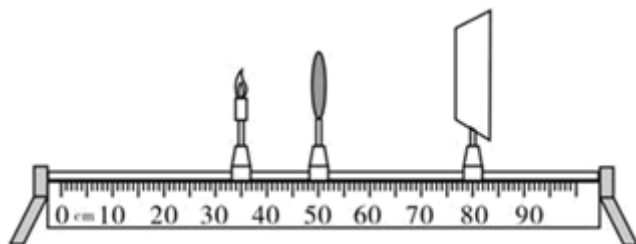


- A. 用同一个滑轮组提起不同的重物，机械效率不变
- B. 若 $G_1 = G_2$ ，则甲的机械效率大于乙的机械效率

C. 若 $G_1=G_2$ ，则拉力 F_1 与 F_2 所做的总功相等

D. 若 $G_1=G_2$ ，则甲、乙滑轮组所做的额外功相等

3、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

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，这说明力的作用效果与（ ）



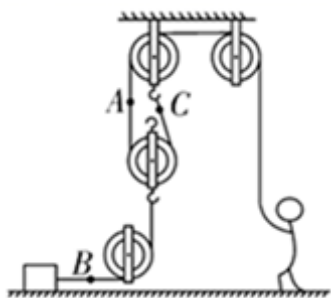
A. 力的作用点有关

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，某人将物体沿水平方向匀速拉动了 5m，所用时间为 10s。物体和地面之间的摩擦力为 320N。滑轮组的机械效率为 80%，不计绳重和滑轮组的摩擦，下列说法中正确的是（ ）



- A. A, B, C 处绳子受力的大小关系是 $F_B > F_C > F_A$
- B. 绳子 A 处向上的速度为 0.5m/s
- C. 动滑轮重为 80N
- D. 拉力 F 做功的功率为 160W

6、第 24 届冬季奥林匹克运动会 2022 年将在我国北京隆重举行。如图所示，冰壶运动就是其中一项比赛项目，下列关于冰壶运动的说法正确的是（ ）



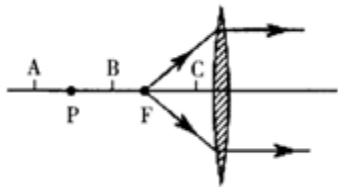
- A. 冰壶在水平冰面上运动的过程中，所受重力没有做功
- B. 冰壶比赛中运动员穿的两只鞋的鞋底材质不同，蹬冰脚的鞋底是塑料制成的，而滑行脚的鞋底是橡胶制成的
- C. 冰壶离开运动员的手后继续运动过程中所受的推力和摩擦力是一对平衡力
- D. 冰壶离开运动员的手后仍能继续运动是因为受到惯性的作用

7、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

8、

如图所示，F 点发出的两条光线经凸透镜后的折射光线平行于主光轴，P 为 2 倍焦距处，则下列说法正确的是（ ）



- A. 物体放在 A 点时，所成的像跟照相机的成像性质相同
- B. 物体放在 B 点时，无法用眼睛直接观察到像
- C. 物体放在 C 点时，所成的像跟投影仪的成像性质相同
- D. 物体放在 C 点时，经凸透镜成正立、放大的实像

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、如图所示的四个事例中，其中人对物体做了功的是（ ）

- A.  大力士抱石球沿水平路面向前走

- B.  顾客推着购物车向前冲

C.



大力士提着杠铃静止站着

D.



大力士用力推大轮胎，但推不动

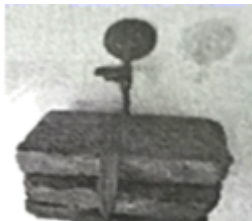
第 II 卷（非选择题 80 分）

二、填空题（10 小题，每小题 3 分，共计 30 分）

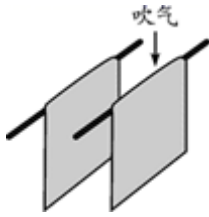
1、如图所示，用滑轮组提升重为 200N 的物体。动滑轮重为 40N ，不计滑轮与轴之间的摩擦及绳重。若在 5s 内将物体匀速提升 2m ，拉力的功率为_____ W 。滑轮组的机械效率为_____ %；若匀速提升重为 100N 的物体，则这个滑轮组的机械效率将_____（选填增大/减小/不变）。



2、如图所示，强力吸盘挂钩吊起两块砖头而不滑落，每块砖的质量约为 2.5kg ，吸盘与墙壁的接触面为 35cm^2 ，当时的大气压为 $1 \times 10^5\text{Pa}$ ，两块砖的总重力是_____ N ；墙壁对吸盘的摩擦力为_____ N ，吸盘受到的大气压力是_____ N ；若大气压增加，墙壁对吸盘的摩擦力_____。（ $g=10\text{N/kg}$ ）



3、如图所示，取两张大小相同、彼此正对且自然下垂的白纸，如果从两张纸中间的上端向下吹气，那么，这两张纸将会出现_____（选填“互相靠拢”或“彼此远离”）的现象，此实验表明：气体在流速大的地方压强较_____（选填“大”或“小”）。



4、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”）。

5、2021 年 5 月 15 日，我国首次火星探测任务天问一号探测器在火星乌托邦平原南部预选着陆区着陆，在火星上首次留下中国印迹，迈出了我国星际探测征程的重要一步。5 月 22 日，天问一号着陆器打开，我国火星探测车“祝融号”（如图所示）展开太阳能翼板，驶离着陆器开始了火星漫步之旅。火星车有六个宽大的车轮，这是为了_____压强；车轮表面有凹凸不平的纹路，这是为了_____摩擦。



6、用大小为 10N 的水平推力推静止在水平地面上的桌子，但没有推动，桌子受到的摩擦力_____（小于 / 等于 / 大于）10N。假如运动的物体所受的一切外力同时消失，它将保持_____运动状态。

7、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。

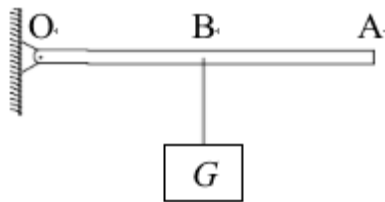
8、如图所示，在“探究压力的作用效果与哪些因素有关”的实验中，当把小桌甲倒放在海绵上，其上放一个物块乙，在它们静止时，物块乙的下表面和小桌甲的桌面均水平。已知小桌甲重 G_1 ，桌面面积为 S_1 ；物块乙重 G_2 ，下表面的面积为 S_2 ，则小桌对海绵的压强_____（用已知字母表示）。



9、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“=”）



10、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



三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

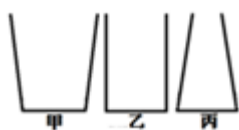
1、防疫期间，小慧的爸爸驾驶一辆东风牌的厢式货车，为社区运送物资，如图所示，当该车满载货物时总质量为 $4 \times 10^3 \text{ kg}$ ，该车在平直公路上由东向西行驶，汽车的牵引力为 $5 \times 10^3 \text{ N}$ ，在此过程中汽车受到的阻力为汽车总重力的 0.1 倍（ $g=10 \text{ N/kg}$ ），求



- （1）该车满载货物时受到的重力是多少？
- （2）该车行驶过程中受到的阻力是多少？
- （3）汽车沿水平方向行驶时受到的合力是多少？方向如何？

2、在水平桌面上放置一个重 2 N 的空玻璃杯，底面积为 0.01 m^2 。在玻璃杯中装入 0.9 kg 水后，水对杯

底的压强为 900Pa （水的密度为 $1.0 \times 10^3\text{kg/m}^3$ ， g 取 10N/kg ，杯壁的厚度可忽略）。求

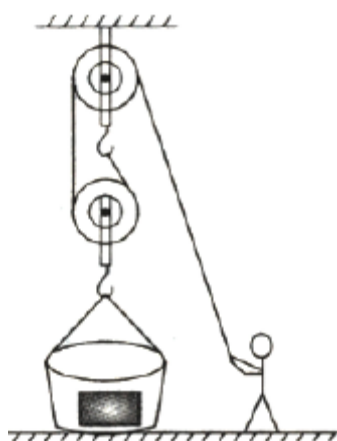


(1) 玻璃杯对桌面的压强；

(2) 水的深度；

(3) 通过计算推测出玻璃杯的形状是如图所示的哪一种？

3、如图所示，提篮及物体总重为 1140N，其中物体重为 1020N，提篮与水平地面的接触面积为 1.5m^2 ，工人师傅用 600N 的力匀速提升物体，物体上升的速度为 0.2m/s 。（不计绳重及摩擦）



(1) 工人师傅拉绳的功率；

(2) 滑轮组提升重物的机械效率；

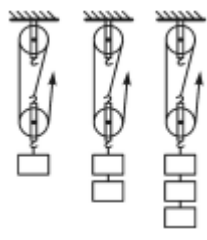
(3) 体重为 450N 的小明站在提篮内利用此滑轮组提升该重物，但物体没有被提动，求提篮对地面的最小压强。

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

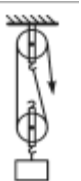
1、某小组在“测滑轮组机械效率的实验”中得到的数据如表所示，实验装置如图所示：

实验次数	钩码重量 G/N	钩码上升高度 h/m	绳端拉力 F/N	绳端移动距离 s/m	机械效率
1	4	0.1	1.8	0.3	74%
2	8	0.1	3.3	0.3	81%

3	12	0.1	4.5	0.3	
---	----	-----	-----	-----	--



- (1) 实验中应沿竖直方向_____缓慢拉动弹簧测力计；
- (2) 小组同学发现实验过程中边拉动边读数，弹簧测力计示数不稳定，认为应该静止时读数，你认为他的想法_____（选填“正确”或“不正确”），因为他没有考虑到_____对滑轮组机械效率的影响；
- (3) 请将表中的数据填写完整_____；
- (4) 通过比较实验数据可得出结论：_____；
- (5) 完成上面实验后，还可以更换或改变实验器材的组装进行拓展探究。请按照示例写出一种不同的方案。

项目	更换或改变实验器材的组装及操作	装置简图	探究的问题
示例	将滑轮组绕线改为动滑轮由 2 段绳子悬挂		探究滑轮机械效率与绳绕线方式的关系
拓展探究	_____	_____	_____
	_____	_____	_____

- 2、在探究“浮力的大小跟哪些因素有关”时，同学们提出了如下猜想：
- A. 可能跟物体浸入液体的深度有关；

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/128003057106007014>