

# 河北石家庄市 42 中物理八年级下册期末考试专项攻克

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、某同学和家人在外出旅游途中，车抛锚在水平路面上，家人试图推动汽车但没有推动（如图）。下列说法中正确的是（ ）



- A. 车未被推动是因为推力小于摩擦力
- B. 车未被推动是因为人推车的力小于车推人的力
- C. 车未被推动说明人推车的力等于车受到的摩擦力
- D. 车受到的支持力和车对水平路面的压力是一对平衡力
- 2、一位体重为 600N 的同学在跳绳测试中，1min 跳 120 次，每次腾空的最大高度平均为 4cm，则他在跳绳过程中，克服重力做功的平均功率是（ ）
- A. 48W                      B.  $4.8 \times 10^3 \text{W}$                       C.  $4.8 \times 10^4 \text{W}$                       D.  $4.8 \times 10^5 \text{W}$
- 3、两台机器同时做功，甲机器做的功是乙机器做的功的  $\frac{2}{3}$ ，甲做功所用的时间与乙做功所用时间的比值是 4：3，则甲、乙两台机器的功率之比是（ ）

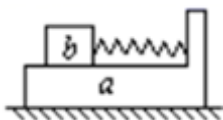
A. 2: 1

B. 1: 2

C. 8: 9

D. 9: 8

4、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（ ）



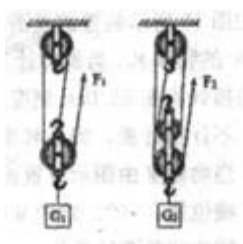
A. a 受到 b 对它向右的摩擦力

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

5、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

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（ ）



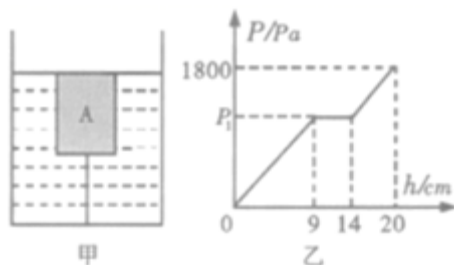
A. 冰壶在水平冰面上运动的过程中，所受重力没有做功

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、如图甲所示，一底面积为  $100\text{cm}^2$ 、密度为  $\rho_A$  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  $10.8\text{N}$

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  $18\text{N}$

8、下列各情境中，小阳对书包做功的是（ ）

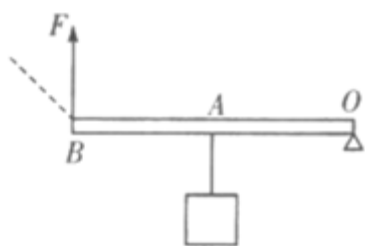
A. 小阳背书包匀速走在水平路面上

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

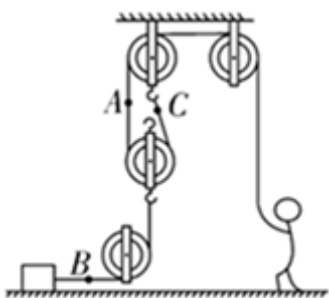
D. 小阳不慎将书包从手中脱落

9、如图所示，轻质杠杆 OB 可绕 O 点转动， $OA=AB$ ，用细线将重物悬挂在 A 点，在 B 点作用竖直向上的拉力 F。则在保持杠杆水平静止的情况下（ ）



- A. 拉力  $F$  的大小为物重的 2 倍
- B. 当悬挂点左移时,  $F$  将减小
- C. 若  $F$  改为沿图中虚线方向施力,  $F$  将增大
- D. 若物重增加 2N,  $F$  的大小也增加 2N

10、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 ( )



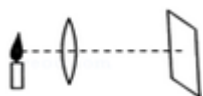
- A. A, B, C 处绳子受力的大小关系是  $F_B > F_C > F_A$
- B. 绳子 A 处向上的速度为 0.5m/s
- C. 动滑轮重为 80N
- D. 拉力  $F$  做功的功率为 160W

## 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、在“探究凸透镜成像规律”的实验中, 当蜡烛、凸透镜和光屏位置如图所示时, 恰能在光屏上成一个清晰的像, 该像的性质为\_\_\_\_\_ (包括倒立或正立、放大或缩小、虚像或实像), 利用

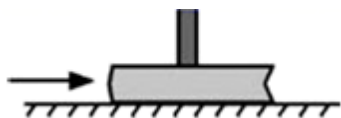
此成像原理可以制成\_\_\_\_\_。



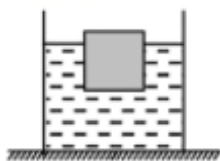
2、如图所示，将同一物体分别沿光滑的斜面 AB、AC 以相同的速度从底部均匀拉到定点 A，已知道  $AB > AC$ ，如果拉力做的功分别为  $W_1$ 、 $W_2$ ，拉力所做的功率分别为  $P_1$ 、 $P_2$ ，则  $W_1$  \_\_\_\_\_  $W_2$ ， $P_1$  \_\_\_\_\_  $P_2$ 。



3、如图所示，当用 4N 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 7N，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。

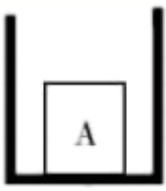


4、如图，将一边长为 10 cm 的正方体木块放入装有某液体的圆柱形容器中、木块静止时露出液面的高度为 2 cm，液面比放入前升高 1 cm，容器底部受到液体的压强变化了 80 Pa，则木块底部受到液体压强为 \_\_\_\_\_ Pa，木块受到的浮力为 \_\_\_\_\_ N。

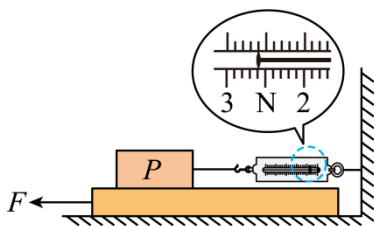


5、小明用 30N 的水平推力，使重 80N 的木箱在水平面上匀速移动了 5m，用了 10s 的时间，则此过程中木箱重力做的功为 \_\_\_\_\_ J，推力做功的功率为 \_\_\_\_\_ W。

6、如图所示，一个薄壁柱形容器，放有一个均匀的实心柱体 A，重力为 30N，现沿容器内壁缓慢注水，当注入 2kg 的水时，A 对容器底部的压力刚好为零，此时 A 所受的浮力的大小为 \_\_\_\_\_ N，接着把 A 竖直提高 0.02m，下表面没有露出水面，则 A 静止时水对容器底的压强减少了 \_\_\_\_\_ Pa。



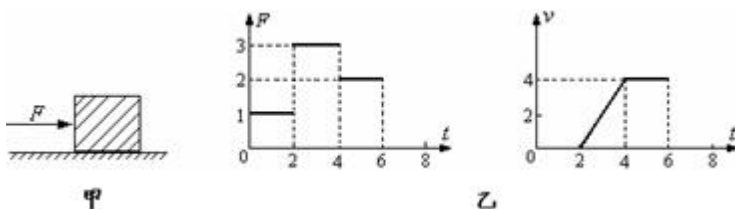
7、某个实验小组的同学设计了一个测量滑动摩擦的实验。如图所示，把弹簧测力计的一端固定在墙上，另一端与一物块P相连，用力F水平向左拉物块下面的金属板，金属板向左运动，此时测力计的示数稳定（图中已把弹簧测力计的示数放大画出），若用弹簧测力计测得物块P重13N，则物块P受到金属板的滑动摩擦力的大小是\_\_\_\_\_N；摩擦力方向\_\_\_\_\_。



8、如图所示，火车站台边缘处标有一条黄色安全线，旅客必须站在安全黄线以外的位置候车，其原因是火车急速驶过车站时，安全线以内的空气流速\_\_\_\_\_，压强\_\_\_\_\_（均选填增大、减小或不变），若旅客靠车厢过近，则气压差可能会将旅客压向火车。



9、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。



10、小明用10N水平向右的力拉着重为20N的木块，在水平长木板上沿直线匀速移动0.5m，则木块受到的摩擦力大小为\_\_\_\_\_N，木块所受的重力做功\_\_\_\_\_J，若小明将推力增大到30N时，木块受到的摩擦力大小将\_\_\_\_\_。（填“变大”“不变”、或“变小”）

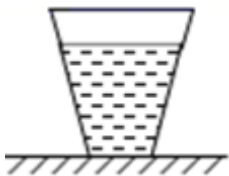
三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、星期天，小强同学参加社区举办的“体验日”活动中，体验了一回送水工的工作，将一桶饮用桶装水搬到五楼的张爷爷家，饮用桶装水如图所示，某几种参数如表所示，求：（ $g=10$  牛/千克）



|      |              |
|------|--------------|
| 材质   | PC           |
| 容量   | 18.9 升（5 加仑） |
| 桶长   | 50 厘米        |
| 桶底直径 | 28 厘米        |
| 桶口直径 | 5.5 厘米       |

- (1) 若桶中装满水，水的质量是多少千克？
- (2) 若将装满水的饮用桶放在水平地面上，水对桶底的压强为多少帕？
- (3) 小强同学质量为 40kg，桶重不计，每只脚与地面接触面积约 250cm<sup>2</sup>，当他扛起这桶水双脚站立时，他对水平地面的压强是多大？
- 2、如图所示，一只盛有水的薄壁玻璃杯静止在水平桌面上。杯子重 1N，底面积为 30cm<sup>2</sup>，杯内水重 2N，水深 6cm，水的密度为  $1.0\times10^3\text{kg/m}^3$ ， $g=10\text{N/kg}$ 。求：



- (1) 水杯对桌面的压强；
- (2) 水对杯底的压力。

3、智慧医疗技术“硬核”支援“新冠肺炎”防治。2 月 10

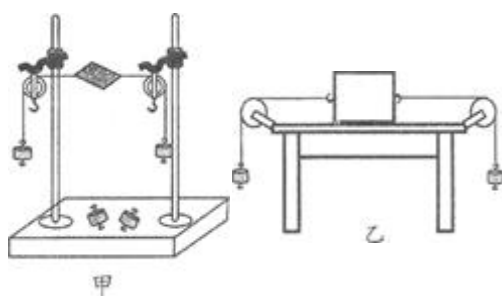
日某医院迎来了聪明的“导医工作者”——导医机器人“晓医”，如图。防疫科普、疾病分诊、问路指路、业务咨询、无惧病毒，导医机器人“晓医”无所不能。“晓医”的质量  $30\text{kg}$ ，体积为  $15000\text{cm}^3$ 。它在水平地面上沿直线行走  $36\text{m}$ ，用时  $1\text{min}$ ，受到的牵引力大小是  $150\text{N}$ ， $g$  取  $10\text{N/kg}$ 。求



- (1) 机器人“晓医”的平均密度；
- (2) 机器人“晓医”牵引力做功的功率。

#### 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。

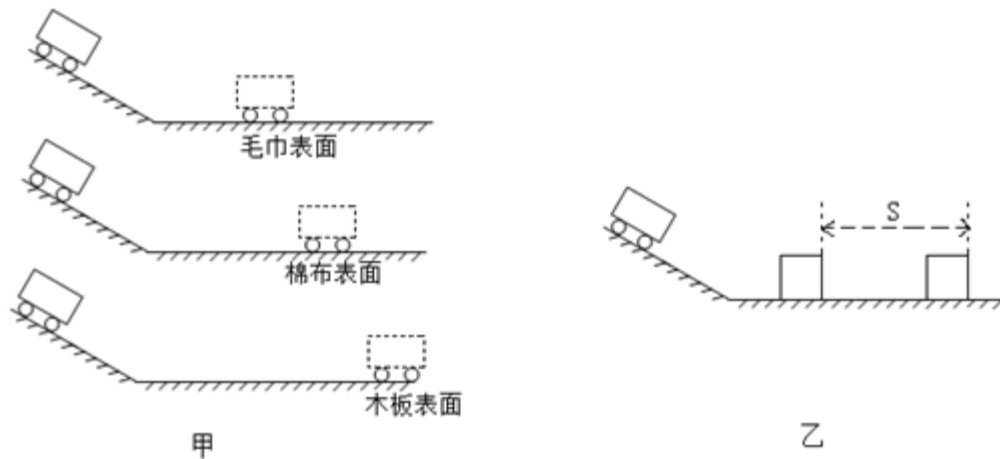
(2) 当小卡片平衡时，小华将小卡片转过一个角度，松手后小卡片\_\_\_\_\_ (选填“能”或“不能”)平衡，设计此实验步骤的目的是为了探究\_\_\_\_\_。

(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、

如图甲为小明同学“探究牛顿第一定律”的实验装置。实验中小明先后三次将同一小车放在同一斜面上的同一高度，然后分别用不同的力推了一下小车，使其沿斜面向下运动，逐渐减小水平面的粗糙程度，观察小车运动的距离，从而得出力和运动的关系。



- (1) 小明在实验操作中有一处明显的错误是（不要求解释错误的原因）：\_\_\_\_\_；
- (2) 实验中每次均让小车从斜面顶端由静止滑下的目的是：使小车每次在水平面上开始滑行时速度大小\_\_\_\_\_（选填“相等”或“不相等”）；
- (3) 实验中发现：小车在毛巾表面上滑行的距离最短，在木板上滑行的距离最远，说明小车受到的阻力越小，速度减小得越\_\_\_\_\_（选填“快”或“慢”）；
- (4) 推理：本实验中，如果小车在水平面上滑行时受到的阻力为零，它将\_\_\_\_\_；
- (5) 在此基础上，牛顿总结了伽利略等人的研究成果概括出牛顿第一定律，请问：牛顿第一定律\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）直接由实验得出；
- (6) 实验中，若小车在棉布、木板表面克服阻力做功的功率分别是  $P_1$ 、 $P_2$ ，则  $P_1$ \_\_\_\_\_ $P_2$ （选填“>”“=”或“<”）；
- (7) 如图乙所示，让小车分别从斜面不同高度处由静止滑下撞击木块，观察到木块被推动的距离不同，得出物体的动能与\_\_\_\_\_有关。

## 一、单选题

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/377124001126010015>