



扫码查看解析

2020-2021学年河北省邢台市信都区八年级（下）期末 试卷

物 理

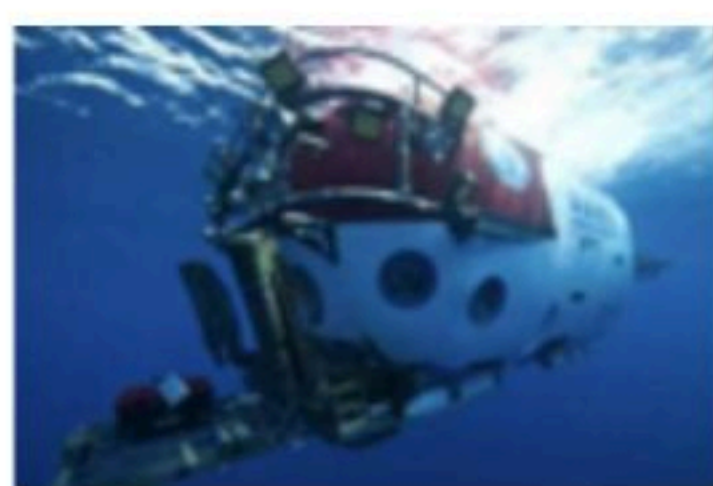
注：满分为97分。

一、选择题（本大题共15个小题，每小题3分，共45分。1~13小题为单选题；14、15小题为多选题，每小题有两个或两个以上选项符合题意，全选对得3分，选对但不全得2分，有错选或不选不得分。）

- 下列数值最接近实际情况的是（ ）
 - 人体的正常体温约为 39°C
 - 托起两个鸡蛋的力大约是 1N
 - 八年级物理课本水平放在水平桌面上对桌面的压强约为 4500Pa
 - 人正常步行的速度约 5m/s
- 足球踢出后，在水平地面上滚动一段距离后停下来。下列说法正确的是（ ）
 - 足球停下来，是因为没有力来维持它的运动
 - 足球运动越来越慢，是因为惯性越来越小
 - 足球向前滚动时越滚越慢，是因为足球受到的阻力大于足球的惯性
 - 足球向前滚动时越滚越慢，是因为足球受到的阻力方向与运动方向相反
- 一辆小轿车在一段平直的公路上行驶的过程中，下列说法正确的是（ ）
 - 小轿车受到的重力与地面对汽车的摩擦力是一对平衡力
 - 小轿车行驶的速度越大，对地面的压力越小
 - 小轿车行驶的速度越大，惯性越大
 - 小轿车对地面的摩擦力与地面对汽车的摩擦力是一对平衡力
- 伞兵从高空跳伞，当伞兵匀速下降时，以下对伞兵及降落伞的分析正确的是（ ）
 - 以伞为参照物，伞兵是运动的
 - 以伞兵为参照物，地面是静止的
 - 伞兵所受的重力和阻力大小相等
 - 伞兵受重力下降，说明力是维持物体运动状态的原因
- 一艘船从东海驶入黄浦江时，船身受的浮力会（ ）
 - 减小
 - 不变
 - 增大
 - 无法判断
- 如图所示是“深海勇士号”载人潜水器。它可以在4500米的水下连续工作6个小时以上。若海水密度约为 $1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$ ， g 取 10N/kg 。下列说法正确的是（ ）



扫码查看解析



- A. 潜水器在海面上漂浮时浮力大于重力
 - B. 潜水器在海面下4500米处作业时，潜水器受到的海水压强为 $4.5 \times 10^6 Pa$
 - C. 潜水器在海面下4500米处连续作业时，所受浮力保持不变
 - D. 潜水器在从海面下4500米匀速上浮至海面下3500米过程中，潜水器底部所受海水压力不变
7. 如果把笼罩着地球的大气层比作浩瀚的海洋，我们人类就生活在这“大气海洋”的底部，承受着大气对我们的压强——大气压。下列有关叙述中不正确的是（ ）
- A. 马德堡半球实验有力地证明了大气压的存在
 - B. 一个标准大气压的值为 $1.013 \times 10^5 Pa$
 - C. 大气压的大小与空气的密度有关，离地面越高的地方，大气压也越大
 - D. 钢笔吸墨水是利用的大气压
8. 如图所示，过山车是一项惊险刺激的游戏项目。在刚开始时，过山车依靠弹射器的推力或链条爬上最高点，但在第一次下行后，就再也没有任何装置为它提供动力了。下列关于过山车运动过程中，机械能的转化，说法正确的是（ ）

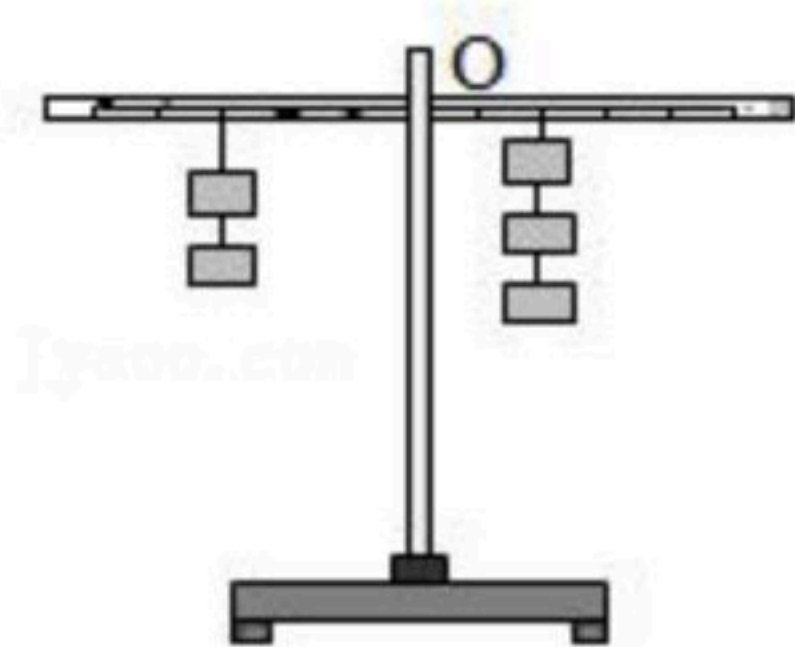


- A. 刚开始过山车被匀速拉升时，机械能不变
 - B. 过山车向下俯冲时，重力势能转化为动能
 - C. 通过环形轨道最高点时，重力势能最大，动能为零
 - D. 过山车在运行过程中，机械能守恒
9. 甲、乙两个体重相同的人，都从一楼上到三楼，甲是慢慢走上去的，乙是很快跑上去的，下列说法中正确的是（ ）
- A. 甲做的功多，甲的功率大
 - B. 乙做的功多，乙的功率大
 - C. 甲、乙做功一样多，甲的功率大
 - D. 甲、乙做功一样多，乙的功率大
10. 关于做功，下列说法正确的是（ ）
- A. 运动员举着杠铃不动时，人对杠铃的支持力做了功
 - B. 扛着一桶纯净水上楼时，人对水桶的支持力做了功
 - C. 拉着拉杆箱在水平地面上行走时，地面对拉杆箱的支持力做了功
 - D. 篮球离开手后继续在空中飞行的过程中，运动员对篮球做了功

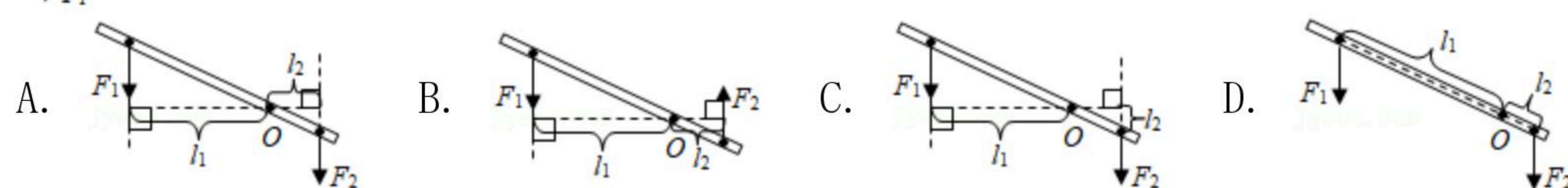


扫码查看解析

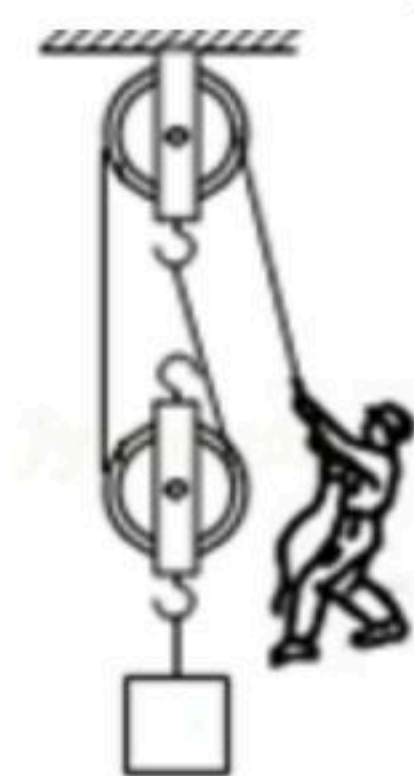
11. 如图所示，杠杆在水平位置平衡。下列操作仍能让杠杆在水平位置保持平衡的是（ ）



- A. 两侧钩码同时向外移一格
 B. 两侧钩码同时向内移一格
 C. 在两侧钩码下方，同时加挂一个相同的钩码
 D. 左侧增加一个钩码，右侧钩码向外移一格
12. 如图是用撬棒撬石头的情景，下图中关于该撬棒使用时的杠杆示意图正确的是（ ）



13. 建筑工地上，工人用如图所示的滑轮组，将 $500N$ 的重物在 $5s$ 内匀速提升 $3m$ ，所用拉力 F 为 $300N$ ，不计绳重和摩擦，下列说法正确的是（ ）



- A. 工人做的总功为 $1800J$
 B. 动滑轮的重力为 $50N$
 C. 滑轮组的机械效率为 91.7%
 D. 提升更重的物体，滑轮组的机械效率会变小
14. 下列说法中不正确的是（ ）

二、填空题（本题共5个小题，每空2分，共22分）

15. 如图所示，在天安门广场前，旗杆顶端安装的是一个_____滑轮，这种滑轮的作用是_____。

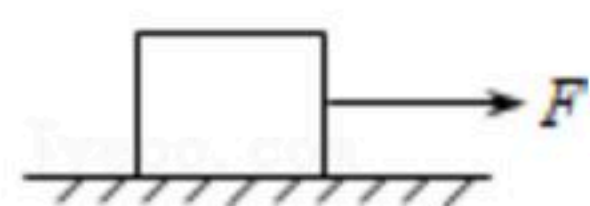


16. 如图所示，一个重 $40N$ 的物体放在水平地面上，在水平向右的拉力 $F=10N$ 作用下，沿水平面向右做匀速直线运动，则物体在运动过程中受到的滑动摩擦力为_____ N ；



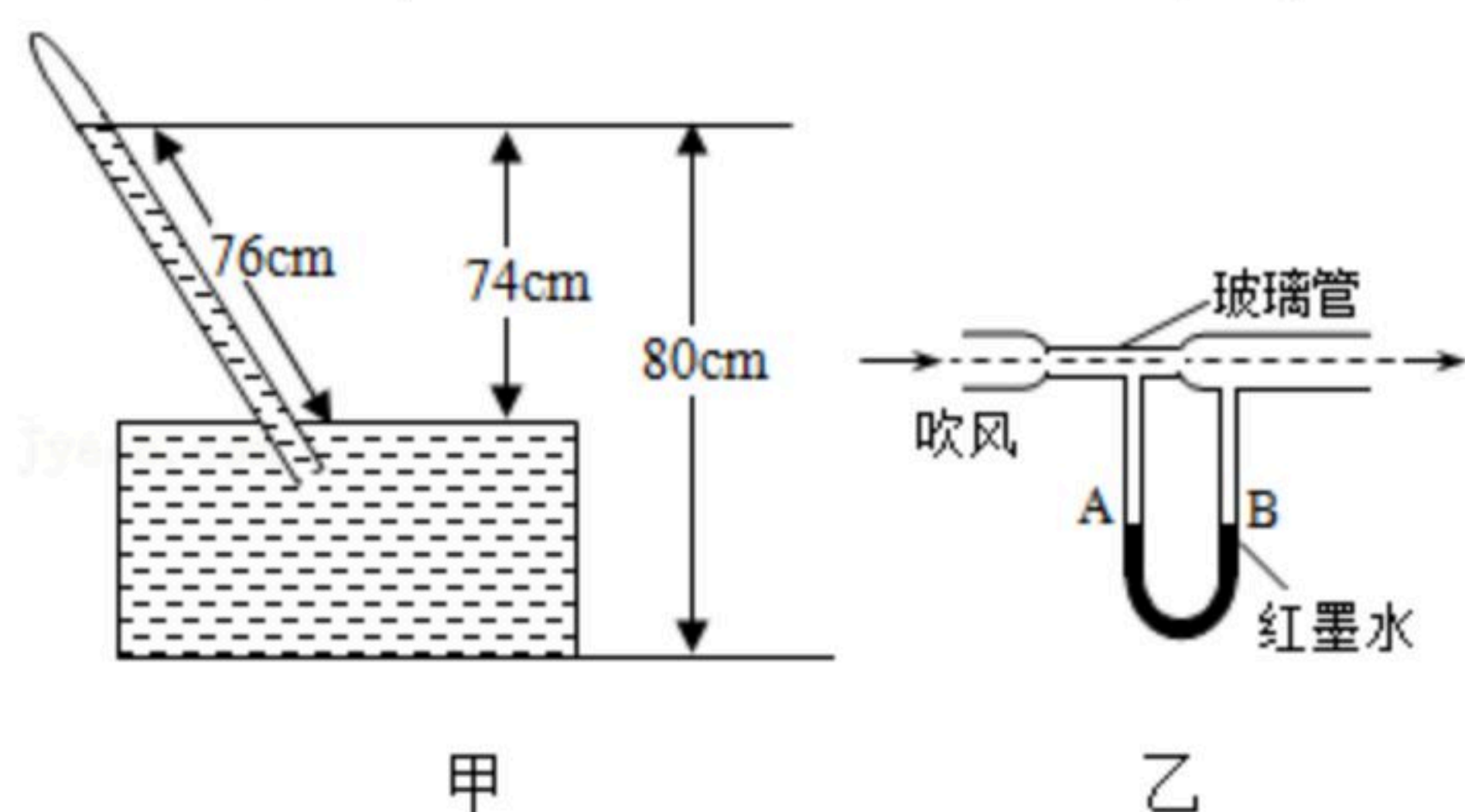
扫码查看解析

若将拉力 F 增加到 $20N$ ，则物体在运动过程中受到的滑动摩擦力为_____ N 。



17. 鸡蛋碰石头，石头没有损伤而鸡蛋破了，这说明力能改变物体的_____，碰撞时，石头对鸡蛋作用力的大小_____（选填“大于”或“等于”）鸡蛋对石头的的作用力。

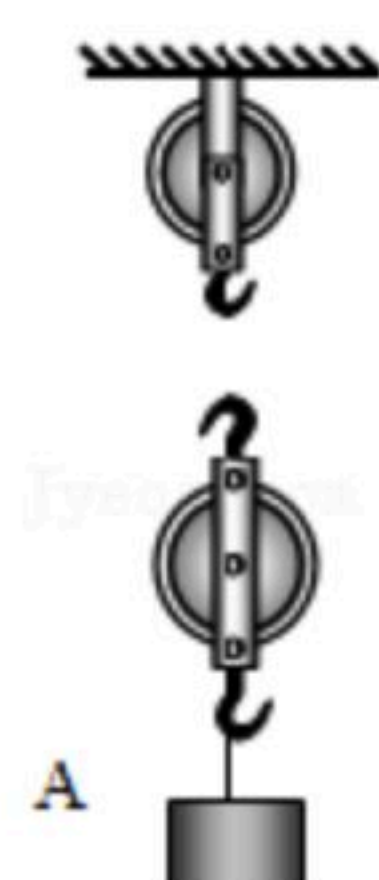
18. 某老师测得某地大气压的值如图甲所示，他测出大气压的值是_____ $cmHg$ 。如图乙所示，从左向右往玻璃管中吹风时， U 形管A管中的水面会_____。



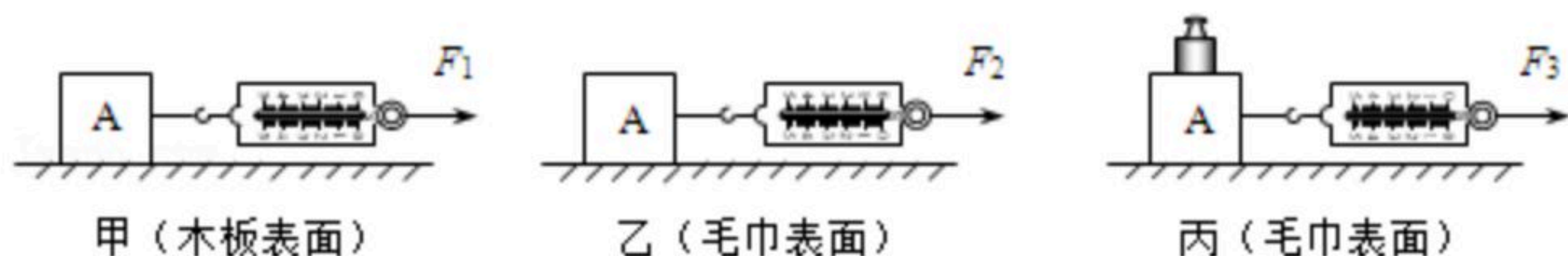
19. 上海自主研发了一种氢燃料汽车，它使用氢气代替汽油。在一次测试中，汽车在水平路面受到 $2400N$ 的水平牵引力， $5min$ 内匀速直线行驶了 $9000m$ 。则汽车受到水平方向的阻力是_____ N ，汽车牵引力做了_____ J 的功，汽车功率达到_____ W 。

三、作图与实验探究题（本题共3个小题，第21题2分，第22题8分，第23题12分，共22分）

20. 利用滑轮组提升物体A，请用笔画线代替绳子，在图中画出最省力的绳子绕法及物体A所受重力的示意图。



21. 如图所示为“探究滑动摩擦力的大小与什么因素有关”的实验。



(1) 三次实验中用弹簧测力计要_____拉动木块A，分别读出弹簧测力计的示数为 F_1 、 F_2 和 F_3 ，其中最大的是_____；

(2) 比较甲、乙两次实验，得出的结论是：_____，比较乙、丙两次实验，得出的结论是_____；



扫码查看解析

(3) 在丙图中，匀速拉动时弹簧测力计示数 F_3 为 $1.6N$ ，若弹簧测力计示数增大到 $2N$ ，此时木块A所受滑动摩擦力为_____N。

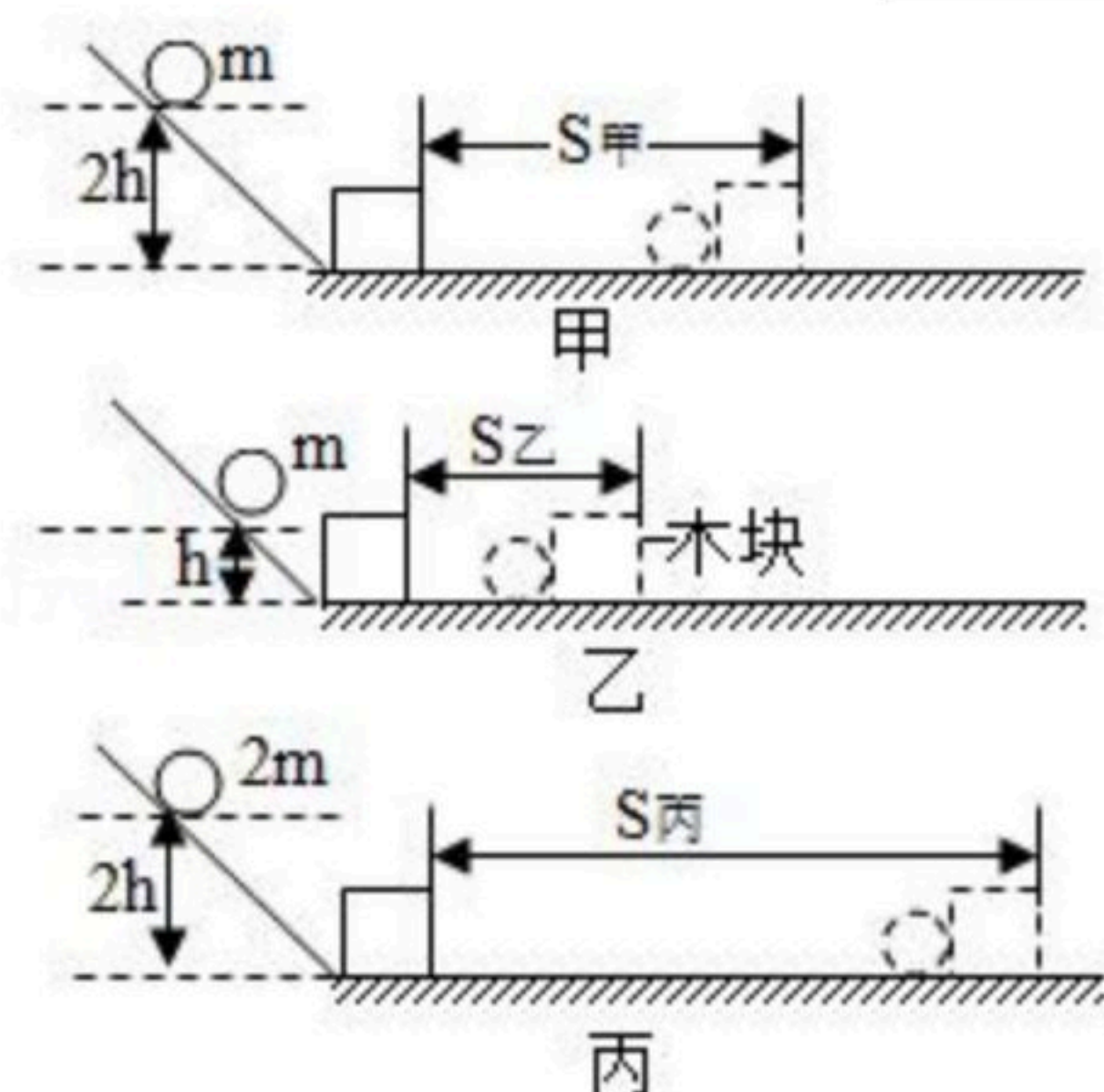
22. 为探究“动能大小的影响因素”，科学小组利用斜面、钢球，木块等器材开展了如图所示的活动。

(1) 实验中通过比较木块_____来判断钢球动能的大小，这里运用的研究方法是_____（选填“转换法”、“控制变量法”）。

(2) 用质量不同的两个钢球从斜面上相同高度自由滚下，目的是使钢球撞击木块时的_____相同：通过比较_____两次实验可知，在速度相同时，质量越大，动能越大。

(3) 通过比较甲、乙两次实验可知，在质量相同时，速度越大，动能_____。

(4) 木块被撞击后到停下来的过程中是机械能转化为_____能，若水平面表面绝对光滑，本实验将_____（选填“能”或“不能”）达到实验探究目的。

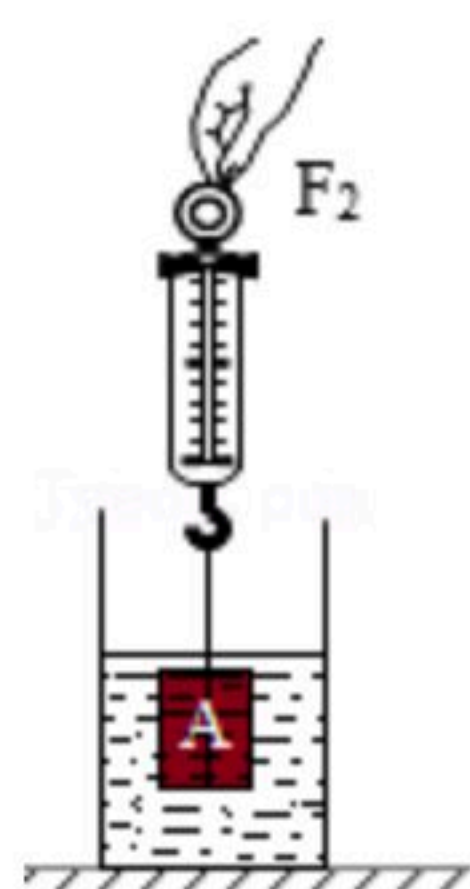


四、计算应用题（本题有2个小题，第24题6分，第25题5分，共11分。解答应写出必要的文字说明、公式和演算步骤等，只写最后答案的不得分。答案中必须明确写出数值和单位。）

23. 将体积为 $4 \times 10^{-4} m^3$ 物块A竖直挂在弹簧测力计下，在空气中静止时弹簧测力计的示数 $F_1 = 4.8N$ 。圆柱形容器装有水，容器底面积是 $100 cm^2$ ，将物块A浸没在水中，静止时弹簧测力计的示数为 F_2 ，如图所示。已知水的密度 $\rho_{水} = 1.0 \times 10^3 kg/m^3$ ， g 取 $10N/kg$ 。

求：

- (1) 物块A浸没在水中受到的浮力 $F_{浮}$ 。
- (2) 弹簧测力计的示数为 F_2 。
- (3) 物块A浸没后，水对容器底的压强增加了多少？



24. 用图所示的装置提升重为 $600N$ 的物体A，动滑轮受到的重力为 $200N$ 。在卷扬机对绳子的



扫码查看解析

拉力 F 作用下，物体 A 在 $10s$ 内竖直匀速上升了 $1m$ 。在此过程中，不计绳重和轮与轴间的摩擦。求：

- (1) 物体 A 上升的速度 v 。
- (2) 拉力 F 。
- (3) 动滑轮提升物体 A 的机械效率 η 。

