

潜山市 2020—2021 学年度第二学期期末教学质量验收
八年级物理试卷

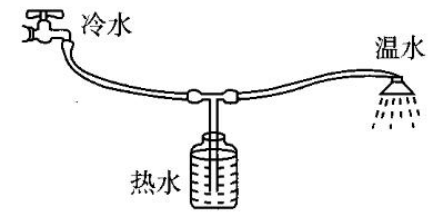
考生注意：(1) 本卷满分 100 分，考试时间 90 分钟。(2) 本卷中 g 取 10N/kg。

题 号	一	二	三	四	总 分
得 分					

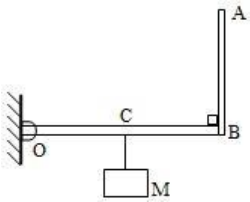
得分	评卷人

一、填空题：（每空 2 分，共 28 分）将答案直接填写在横线上，不必写出解题过程。

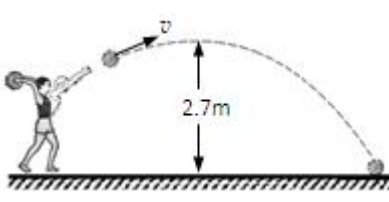
- 唐代诗人韩愈在《调张籍》中写到“蚍蜉撼大树，可笑不自量”。其中“蚍蜉撼大树”一句中的施力物体是_____。
- 爱劳动的小明在帮妈妈做家务时发现：一些厨具的手柄上常常会带有花纹，这主要是通过增加接触面粗糙程度来增大_____；扫地用的笤帚是个费力杠杆，使用它扫地时可以省_____。
- 密度计是测量液体密度的仪器，密度计上标的刻度值是被测液体的密度与水的密度的比值。若将密度计放入某液体中时液面对齐的刻度值如图，则该液体的密度是_____kg/m³。
- 如图所示为某同学设计的冷热水混合淋浴器。图中水平连接部分管径较细，冷水流经此处时，流速大、压强_____，瓶中的热水在_____的作用下上升，与冷水混合得到温水。



第4题图



第5题图



第7题图

- 如图所示，一轻质的直角支架，可绕 O 点自由转动。已知 OB＝40cm，AB＝30cm，在支架上的中点 C 挂一重力为 120N 的物体，为使该支架在如图所示的位置保持静止状态，则在 A 点施加的最小拉力 F 为_____N，请在图中画出该力的示意图，并画出其力臂。
- 小明在沙滩上行走时，发现双脚在沙滩上会留下一串脚印。若他在沙滩上行走对地面的压强为 p₁，在水泥地上行走对地面的压强为 p₂，则 p₁_____p₂（选填“大于”、“小于”或“等于”）。

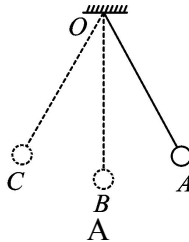
- 在体育考试中，小明投出的实心球在空中的运动轨迹如图所示。若实心球重为 25N，从最高点到落地点的过程中，球下降的高度为 2.7m，用时约 0.75s，则球下降过程中重力做功的功率为_____W。若实心球在运动到最高点时，一切外力都消失，则实心球将会_____（选填“静止在该点”或“沿水平方向做匀速直线运动”）。
- 小明把体积为 200cm³，质量为 240g 的洋芋全部放入水中时，松手后洋芋将_____（选填“上浮”、“悬浮”或“下沉”）。
- 如图，用滑轮组将重为 600N 的物体竖直向上匀速提升，每个滑轮的重力为 30N，不计绳重和摩擦。则竖直向上的拉力 F＝_____N，弹簧测力计的示数为_____N。

得分	评卷人

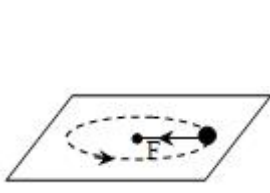
二、选择题：（每小题 3 分，共 30 分）以下各题所给出的四个选项中，只有一个选项是符合题意的，请将该选项的序号填入下列框内。

题 号	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
答 案										

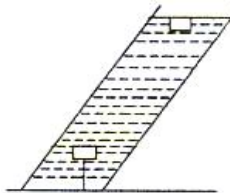
- 关于运动和力，下列说法正确的是：
A. 在平衡力的作用下物体一定静止
B. 彼此不接触的物体不可能发生力的作用
C. 如果要使一个物体持续运动，就必须对它施加力的作用
D. 物体不受力的作用，运动状态就一定不改变
- 惯性是物体的固有属性，下列关于惯性的说法正确的是：
A. 物体不受外力时有惯性，受外力时就没有惯性
B. 滑冰运动员在加速滑行的过程中，惯性越来越大
C. 满载货物的大卡车起步慢，是因为惯性很大
D. 百米比赛中运动员冲过终点后不能立即停下，是因为运动员的惯性大于阻力
- “天问一号”火星着陆器从进入火星大气层到着陆火星表面，需要经历气动减速、伞系减速、动力减速、悬停避障与缓速下降四个阶段。如图是着陆器的动力减速下降阶段，在此阶段涉及的物理知识不包括：
A. 二力平衡条件
B. 力的作用是相互的
C. 力可以改变物体的运动状态
D. 力是物体对物体的作用
- 下列实例中，力对物体做了功的是：



B



C



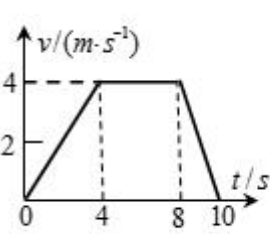
D



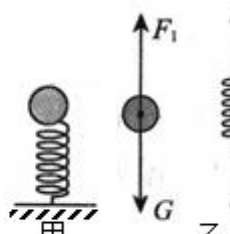
第12题图



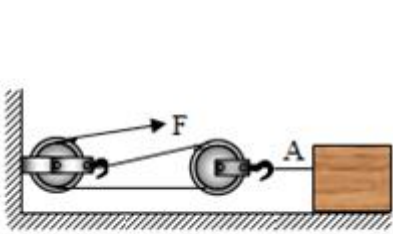
- A. 小球从 A 点向 C 点摆动的过程中，细绳对小球的拉力
B. 用细绳牵引着小球在光滑水平面上作匀速圆周运动的过程中，细绳对小球的拉力
C. 剪断轻绳后，木块从开始上浮到露出水面的过程中，水对木块的浮力
D. 用力搬石头，未能搬动，人对石头的力
- 在学习物理的过程中，对知识的整理和理解非常重要。以下说法错误的是：
A. 有些物理量只有大小没有方向，如质量、功率等，有些物理量既有大小又有方向，如速度、力等
B. 滑动摩擦力的大小和压强的大小都与压力的大小有关
C. 功率大的机械，做功一定多
D. 如果没有重力，就不会出现大瀑布
- 一遥控小电动车在平直的路面上做直线运动，其速度 v 随时间 t 变化的图象如图所示。已知在 4s—8s 内小车受到的牵引力恒为 10N，则下列说法错误的是：
A. 4s—8s 内牵引力做的功为 160J
B. 0—4s 内小车受到的摩擦力小于 10N
C. 4s—8s 内小车受到的合力为 0
D. 8s—10s 内小车受到的摩擦力等于 10N



第15题图

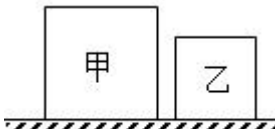


第16题图



第17题图

- 一个轻质的弹簧竖直放置在水平桌面上，将一个重为 G 的小球轻轻地放在弹簧的上端，小球在弹簧上端保持静止，如图甲所示。图乙中分别给出了该状态下小球和弹簧的受力示意图。下列分析判断正确的是：
A. F₃与 G 是一对平衡力
B. F₁和 F₂是一对平衡力
C. F₁和 F₂是相互作用力
D. F₂与 F₃是一对相互作用力
- 用如图所示的滑轮组，在 4s 内将重为 1500N 的物体沿水平方向匀速移动 2m 的过程中，所用的拉力大小为 375N，滑轮组的机械效率为 80%。在此过程中，下列说法正确的是：
A. 绳子自由端沿水平方向移动了 6m
B. 物体受到的拉力为 750N
C. 如果只增加物体的重力，滑轮组的机械效率不变
D. 拉力做的额外功为 300J
- 茶壶是生活中常用的器具，下列有关茶壶的说法错误的是：
A. 茶壶的壶身和壶嘴是一个连通器
B. 壶盖上留有一个小孔便于观察壶内水的多少
C. 以 O 为支点提壶把向杯中倒水时，它相当于一个省力杠杆
D. 壶内的水对壶底的压力小于水自身的重力
- 如图所示，甲、乙为两个实心均匀正方体，它们对水平地面的压力相等，现分别沿水平方向或竖直方向将两个正方体切去一部分，它们剩余部分对地面的压强为 p_甲和 p_乙，下列判断正确的是：
A. 若沿水平方向切去相同质量，p_甲可能大于 p_乙
B. 若沿竖直方向切去相同体积，p_甲一定小于 p_乙
C. 若沿水平方向切去相同体积，p_甲一定小于 p_乙
D. 若沿竖直方向切去相同质量，p_甲可能大于 p_乙

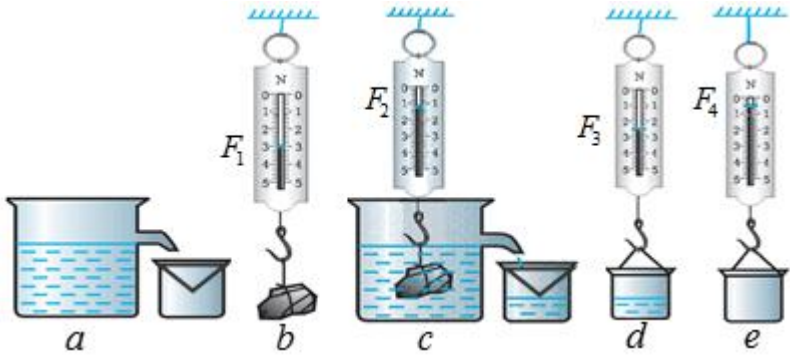


第19题图

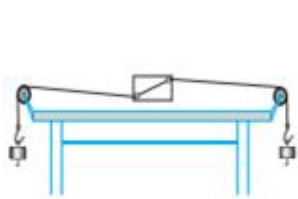
得分	评卷人

三、实验题（每空 2 分，共 20 分）

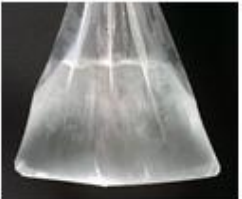
20. 小明在“验证阿基米德原理”的实验中，他进行了如图所示的实验过程：



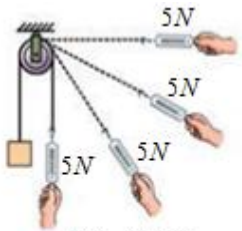
- (1) 你认为更合理的实验顺序是_____（填写序号）。
- (2) 若图中四个测量值 F_1 、 F_2 、 F_3 、 F_4 满足关系式_____，则阿基米德原理将得到验证。
- (3) 在合理的实验顺序时，下列实验过程中的操作，会影响验证结果的是_____。（填写序号）
- A. 图（a）中溢水杯内未盛满水
- B. 图（c）中石块未浸没水中
- C. 图（e）中小桶内有少量水
21. 课本中的演示实验就是要求同学们对实验现象进行定性分析或者对实验数据进行定量处理，来寻找其内在的规律。请你写出下列演示实验所表达的物理含义。



甲、把纸板扭转一个角度，放手后纸板发生翻转



乙、在塑料袋内装满水，塑料袋会鼓起来

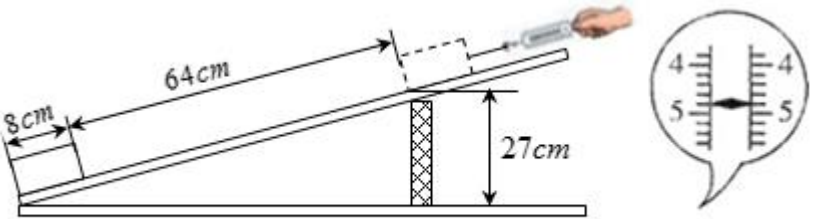


丙、用弹簧测力计沿不同方向通过定滑轮匀速提升物体，弹簧测力计的示数相同

第21题图

- (1) 甲图表明：二力平衡的条件之一是_____。
- (2) 乙图表明：液体内部_____都有压强。
- (3) 丙图说明：使用定滑轮_____。

22. 如甲图是小明同学测量斜面机械效率的实验装置。实验时用弹簧测力计拉着重为 8N 的木块沿斜面向上做匀速直线运动，弹簧测力计的示数如乙图所示。



第22题图

- (1) 在这次实验中，弹簧测力计沿斜面的拉力为_____N。
- (2) 斜面的机械效率为_____。
- (3) 若要探究斜面的机械效率和物体重力的关系，应控制_____保持不变。
- (4) 若只将物体拉到斜面中点位置处，则斜面的机械效率_____（选填“增大”、“减小”或“不变”）。

得分	评卷人

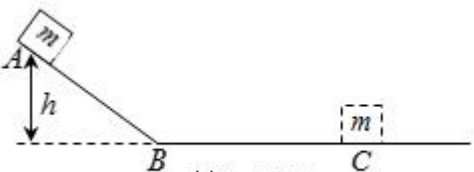
四、计算题（第 23 小题 6 分，第 24 小题 8 分，第 25 小题 8 分，共 22 分）解答必须要有必要的文字说明、公式和计算过程，只有最后答案的不能得分。

23. 电动公交车与传统燃油公交车相比，节能又环保。若电动公交车以 20kW 的恒定输出功率在水平路面上匀速直线行驶 5min，行驶时受到地面的摩擦力为 1000N，求这段时间内：
- (1) 电动公交车行驶的速度；
- (2) 电动公交车牵引力所做的功。

24. 已知物体动能的表达式为 $E_k = \frac{1}{2}mv^2$ ，重力势能的表达式为 $E_p = mgh$ ，如图所示，高为

$h = 0.8\text{m}$ 的光滑斜面 AB 与均匀粗糙的水平面相连，将质量为 $m = 200\text{g}$ 的物体在 A 点由静止开始下滑，经过 B 点进入水平面，最后静止在水平面的 C 点。已知物体在水平面上滑行时所受摩擦力为其重力的 0.2 倍，物体在水平面上滑行时克服摩擦力所做的功等于其动能的减小值，请计算：

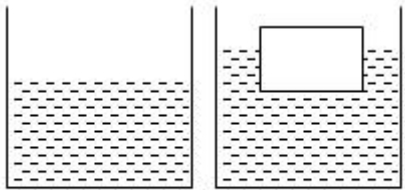
- (1) 物体在 A 点时具有的重力势能是多少？
- (2) 物体到达 B 点时的速度是多少？
- (3) 物体在水平面上滑行时受到的摩擦力是多少？
- (4) 物体在水平面上滑行的距离是多少？



第24题图

25. 如图甲所示，底面积为 2m^2 的圆柱形容器放在水平桌面上，里面装有适量的液体。现将一个质量为 200 kg 的长方体物体放入其中，最终物体漂浮于液面上，液面上升 0.1m，如图乙所示。则：

- (1) 长方体物体的下表面受到液体的压力是多大？
- (2) 液体的密度为多少？
- (3) 容器底部受到的液体的压强增加了多少？



第25题图