



注意保存 ★ 启用前

2021-2022 学年第二学期八年级期末教学质量监测试卷

物 理

注意事项:

1. 本试卷 1—6 页, 满分为 100 分, 考试时间为 70 分钟。
2. 答题前考生务必先将自己的准考证号、姓名填写在答题卡指定位置。请认真核对条形码上的相关信息后, 将条形码粘贴在答题卡的指定位置上。
3. 答选择题时, 必须使用 2B 铅笔将答题卡上对应题目的答案标号涂黑, 修改时用橡皮擦干净, 再选涂其他答案。
4. 答非选择题时, 必须使用 0.5 毫米的黑色字迹签字笔书写。要求书写工整, 笔迹清晰。严格按题号所示的答题区域作答, 超出答题区域书写的答案无效, 在试卷、草稿纸上答题无效。
5. 保持答题卡清洁、完整。严禁折叠、破损, 严禁在答题卡上做任何标记, 严禁使用涂改液、胶带纸、修正带。考试结束后, 将答题卡交回。

第 I 卷 选择题 (共 39 分)

一、单项选择题 (每题 3 分, 共 39 分)

1. 下列估算最接近实际的是
 - A. 一瓶普通矿泉水的重力约 200N
 - B. 一个成年人站在水平地面上, 对地面的压强大约是 $1.7 \times 10^4 \text{ Pa}$
 - C. 一块学生用的橡皮质量约 0.5kg
 - D. 一个中学生从一楼走上二楼克服重力做功约 150J
2. 关于排球运动中涉及的物理知识, 下列说法不正确的是
 - A. 发球时, 手对球的作用力等于球对手的作用力
 - B. 扣球后, 手感觉有点痛, 说明力的作用是相互的
 - C. 拦网时, 球被弹回, 说明力可以改变物体的运动状态
 - D. 竖直上抛的排球运动到最高点时, 它的速度为零, 受到的力是平衡力
3. 下列说法中正确的是
 - A. 将锤柄在石墩上撞击几下, 松动的锤头就紧套在锤柄上, 这是利用了锤头的惯性
 - B. 汽车驾驶员和前排乘客系安全带, 是为了减小汽车行驶中人的惯性
 - C. 做圆周运动的物体, 当它所受的外力同时消失物体将停止运动
 - D. 物体在一对平衡力的作用下做匀速直线运动, 若撤去其中一个力, 物体的运动状态可能改变

4. 摩擦在生活中有利也有弊, 下列四幅图中减小摩擦的是



A



B



C



D

- A. 利用自行车的车闸刹车
 - B. 同学百米赛跑时用力蹬地
 - C. 运动员在冰壶行进前方的冰道上用冰刷“扫刷”
 - D. 把牵引木船的绳子缠绕在木桩上
5. 下列图示的事例中, 属于增大压强的是



A. 书包带很宽



B. 刀刃很锋利



C. 图钉帽面积较大



D. 载重汽车安装较多车轮

6. 下列对日常生活中有关事例的描述中正确的是
 - A. 高压锅能使食物很快煮熟是因为降低了水的沸点
 - B. 水从自来水管流出是因为大气压强的作用
 - C. 潜水艇在水中上浮或下沉是通过改变自身重力实现的
 - D. 塑料挂钩的吸盘能贴在竖直墙面上, 是因为吸盘本身具有吸引力
7. 下列机械或工具的使用, 属于费力杠杆的是



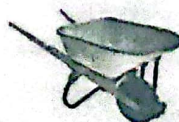
A. 羊角锤



B. U 形剪刀



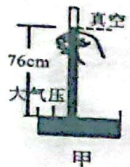
C. 瓶盖起子



D. 独轮车



8. 关于下图所示的情景, 说法不正确的是



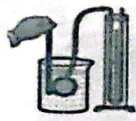
甲



乙



丙



丁

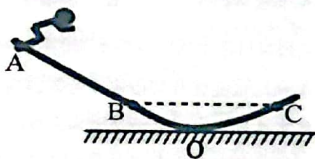
- A. 甲图: 将此装置从地面移到山顶, 玻璃管内液面会上升
- B. 乙图: 茶壶是利用连通器原理工作
- C. 丙图: 风中雨伞容易“上翻”是由于伞面上方空气流速大压强小
- D. 丁图: 要使 U 形管内液面高度差变大, 将压强计橡皮膜向下移动一段距离

9. 下列几种情况中, 力对物体做功的是

- A. 举重运动员举着杠铃不动
- B. 沿着斜面把汽油桶推上斜面
- C. 背着书包水平前进
- D. 物体在光滑水平面上匀速前进 5m

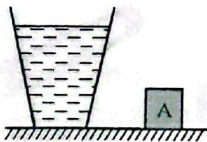
10. 如图所示是2022年北京冬奥会滑雪运动的轨道模型。某运动员从高处A点由静止滑下, 经过B点到达最低点O, 然后到达另一侧与B点等高的C点时速度刚好为零。下列关于运动员的说法正确的是

- A. 从A点到O点的过程中, 动能转化为重力势能
- B. 从A点到O点的过程中, 动能不断增大
- C. B点和C点的机械能相等
- D. 从O点到C点的过程中, 机械能不断增加



11. 如图所示, 底面积为 S 的薄壁玻璃杯放在水平桌面上, 其中盛有适量的水, 将一块质量为 m 、体积为 V 的物块 A 轻轻放入杯中直至静止, 杯中水未溢出, 杯内液面上升 h 。则下列说法正确的是

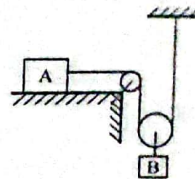
- A. 物块 A 受到的浮力一定为 mg
- B. 物块 A 受到的浮力一定为 $\rho_{\text{水}} g V$
- C. 杯底对水平桌面的压强一定增加了 $\frac{mg}{S}$
- D. 杯底对水平桌面的压力一定增加了 $\rho_{\text{水}} g h S$



12. 如图所示的装置中, 物体 A 重 20N, 放在粗糙的水平面上, 物体 B 重 10N, 动滑轮重 2N。

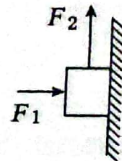
此时物体 A 恰好以 0.2m/s 的速度向右做匀速直线运动; 对 A 施加水平向左的拉力 F , 使物体 B 以原速度匀速上升, 下列说法正确的是 (忽略绳重及摩擦)

- A. 物体 B 匀速下降的速度是 0.4m/s
- B. 物体 A 受到的摩擦力是 5N
- C. 拉力 F 的功率为 1.2W
- D. 2s 内拉力 F 对物体 A 做的功为 4.8J



13. 如图所示, 用水平向右的力 F_1 将金属块压在竖直墙壁上 (墙壁粗糙), 用竖直向上的力 F_2 拉动金属块沿墙壁向上做匀速直线运动, 金属块所受重力为 G , 金属块对竖直墙壁的压力为 F_3 , 竖直墙壁对金属块的压力为 F_4 , 竖直墙壁对金属块的摩擦力为 f , 则下列选项不正确的是

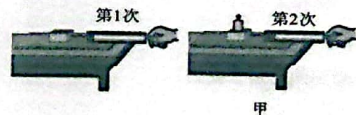
- A. F_1 与 F_4 大小相等
- B. F_3 与 F_4 是一对相互作用力
- C. F_2 与 G 是一对平衡力
- D. G 与 f 之和与 F_2 大小相等



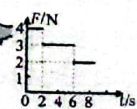
第 II 卷 非选择题 (共 61 分)

二、实验题 (本题共 3 个小题, 每空 2 分, 共 36 分)

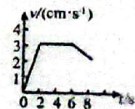
14. (10 分) 在探究影响滑动摩擦力大小相关因素的实验中, 小丽做了如图甲所示的三次实验, 用到了一个弹簧测力计、一个木块、一个砝码和两个材料相同但表面粗糙程度不同的长木板, 实验中第 1 次和第 2 次用相同的长木板, 第 3 次用表面更粗糙的长木板。



甲



乙



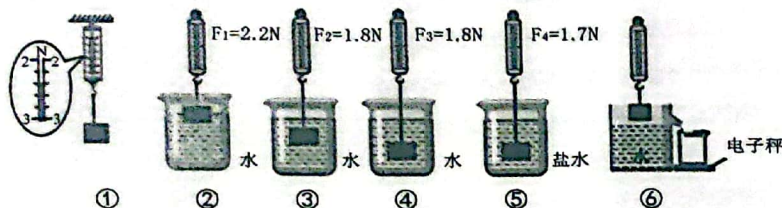
丙

- (1) 用弹簧测力计沿水平方向拉动木块, 使其在水平木板上做_____运动, 根据_____的知识可知此时摩擦力的大小等于弹簧测力计的示数;
- (2) 比较 1、2 两次实验, 得出结论: _____;
- (3) 比较_____两次实验, 是为了探究滑动摩擦力的大小与接触面的粗糙程度的关系;



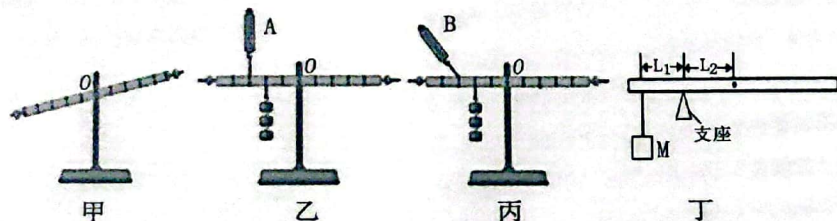
(4)小丽在做第1次实验时控制不好力度,拉力随时间变化的图像如图乙所示,木块的速度随时间变化的图像如图丙所示,则木块在第7s时受到的摩擦力是_____N。

15. (12分)某同学探究“影响浮力大小的因素”,做了以下几组实验,如图所示,请根据实验现象回答:



- (1)通过比较实验②③可以得出:在同种液体中,物体受到的浮力大小与_____有关;
- (2)通过比较实验④和实验_____可以得出物体受到的浮力大小与液体密度有关;
- (3)通过比较实验_____和实验_____可以得出:浮力大小与浸入液体中的深度无关;
- (4)当物体浸没在水中时受到的浮力是_____N;
- (5)完成实验后,又进行了如图⑥所示的改进实验,先将溢水杯装满水,并用电子秤测出空烧杯质量为 m_1 ,将物块缓慢浸入水中,测得烧杯和水的总质量为 m_2 ,物块浸入水中前后弹簧测力计示数变化为 ΔF ,若 $\Delta F = \underline{\hspace{2cm}}$ (用已知量和测量量表示),则可验证阿基米德原理成立。

16. (14分)在“探究杠杆平衡条件的实验”中:



- (1)实验前,杠杆静止在如图甲所示位置,此时杠杆_____ (选填“是”或“不是”)平衡状态,为使杠杆在水平位置平衡,应将左端的平衡螺母向_____ (选填“左”或“右”)调节;实验过程中,总是使杠杆在水平位置平衡,目的是_____;
- (2)如图乙所示,若每个钩码重 0.5N,则弹簧测力计示数为_____N;

(3)如图丙所示,当弹簧测力计由位置 A 倾斜至位置 B 时,杠杆继续在水平位置处于平衡,则弹簧测力计的示数_____ (选填“变大”或“变小”);

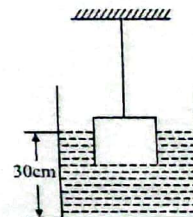
(4)某同学想利用杠杆的平衡条件来测量刻度尺的质量,如图丁所示:

- ①将刻度尺平放在支座上,左右移动刻度尺,找出能够使刻度尺在水平位置保持平衡的支点位置,记下这个位置,它就是刻度尺的重心。
- ②将质量为 M 的物体挂在刻度尺左边某一位置,向右移动刻度尺,直到刻度尺能够在支座上重新保持水平平衡。记录物体悬挂点到支座的距离 L_1 和刻度尺的 _____ 到支座的距离 L_2 。
- ③根据杠杆的平衡条件,可以计算出刻度尺的质量 $m = \underline{\hspace{2cm}}$ (用题目中所给物理量表示)。

三. 计算题 (17 题 13 分, 18 题 12 分, 共 25 分)

17. 水平地面上放置一个容器,底面积为 160cm^2 ,质量为 280g 。一个实心正方体,体积为 $1 \times 10^{-3}\text{m}^3$,重 20N ,用细绳吊着浸入盛水的容器中,有 $\frac{3}{5}$ 的体积浸入水中,容器中水面高度为 30cm ,如图所示, ($g = 10\text{N/kg}$) 求:

- (1)水对容器底的压强
- (2)细绳的拉力
- (3)剪断细绳后,正方体沉入水底,静止后容器对地面的压强



18. 用如图甲所示的滑轮组匀速提升物体,已知物体重为 900N 。物体始终以 0.5m/s 的速度匀速上升时,作用在绳端的拉力 F 所做的功随时间的变化关系如图乙所示。(不计绳重、摩擦):

- (1) 5 秒内拉力做的有用功
- (2) 绳端拉力大小
- (3) 当物重增大到 1200N 时,滑轮组的机械效率是多少?

