

2023 年春季学期期末教学质量检测试题

八年级物理

(考试时间: 90 分钟 满分: 100 分)

注意: 1. 答题前, 考生务必将姓名、准考证号、座位号填写在试卷和答题卡上。2. 考生作答时, 请在答题卡上作答(答题注意事项见答题卡), 在本试卷上作答无效。本试卷 g 取 10N/kg 。

第 I 卷(选择题, 共 35 分)

一、选择题(共 16 题, 共 35 分。在给出的四个选项中, 第 1~13 题只有一个选项符合题目要求, 选对得 2 分, 选错得 0 分。第 14~16 题有多个选项符合题目要求, 全部选对得 3 分, 选对但不全得 2 分, 有选错得 0 分。请考生用 2B 铅笔在答题卡上将选定的答案标号涂黑。)

- 下列物理学家中, 以其名字命名功的单位的是
A. 牛顿 B. 瓦特 C. 帕斯卡 D. 焦耳
- 如图 1, 在水不流动的湖面上, 人坐在小船上, 用力推另一艘小船把其向左推开, 则他自己坐的小船将
A. 保持静止 B. 向左运动
C. 向右运动 D. 沉入水中
- 液体压强随深度的增加而增大, 拦河坝随着深度的增加受到水的压强也增大, 在单位面积上受到的压力也随之增大, 因此拦河坝的形状应是
A. 下宽上窄 B. 下窄上宽 C. 上下同宽 D. 上下宽中间窄
- 下列各种工具, 使用中属于费力杠杆的是
A. 钢丝钳 B. 铁皮剪刀 C. 筷子 D. 自行车手闸
- 下面列举的各种力中, 不属于弹力的是
A. 桌面上的水杯受到的重力 B. 桌面受到水杯的压力
C. 把橡皮筋拉长的力 D. 撑竿跳高运动员将竿压弯的力
- 下列事例中, 属于防止惯性带来危害的是
A. 跳远运动员起跳前要快速助跑 B. 汽车座位安装安全带
C. 撞击锤柄下端使锤头紧套在锤柄上 D. 拍打窗帘清除灰尘
- 2023 年 5 月 30 日, 搭载神舟十六号载人飞船的长征二号 F 遥十六运载火箭成功发射, 随后飞船与空间站天和核心舱成功对接。火箭发射时, 在加速上升过程中飞船的
A. 动能不变 B. 重力势能增大 C. 机械能不变 D. 动能减小
- 下列现象中属于增大压强的是
A. 书包要用宽的背带 B. 骆驼的脚掌面积很大
C. 大货车有很多宽大的车轮 D. 菜刀用过一段时间就要磨一磨
- 在水平地面上, 用 40N 的力沿水平方向拉着重为 100N 的小车前进 5m , 重力做的功是
A. 0J B. 200J C. 500J D. 300J

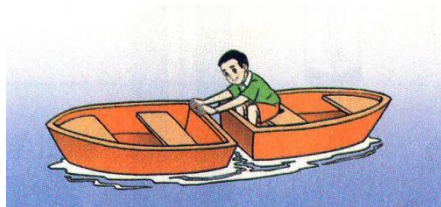


图 1

- 2023 年 5 月 28 日上午, 我国自主研制的 C919 大客机商业首航成功。C919 大客机能够在空中飞行的原因是
A. 机翼上方空气流速大、压强小, 机翼上下表面存在压力差而产生了升力
B. 飞机受到的空气浮力大于自身重力
C. 飞机发动机向地面喷射燃料而产生了向上的推力
D. 飞机在空中飞行时没有受到重力的作用
- 自行车是我们熟悉的交通工具, 下列关于自行车的结构和使用所涉及的物理知识, 其中正确的是
A. 坐凳做得较大是为了增大压强
B. 轮胎上刻有花纹是为了减小摩擦
C. 在转轴上加润滑油是为了减小摩擦
D. 捏住刹车闸后不能推动水平地面上的自行车, 是因为推力小于摩擦力
- 在下列事例中, 受平衡力作用的物体是
A. 在空中飞行的足球 B. 太空中在圆形轨道上绕地球飞行的空间站
C. 正在加速上升的火箭 D. 在空中匀速下降的气球
- 如图 2 所示, 甲、乙分别是两种液体内部压强与深度关系图象, 设液体甲的密度为 $\rho_{\text{甲}}$, 液体乙的密度为 $\rho_{\text{乙}}$, 则 $\rho_{\text{甲}}$ 和 $\rho_{\text{乙}}$ 的关系是
A. $\rho_{\text{甲}} = \rho_{\text{乙}}$ B. $\rho_{\text{甲}} > \rho_{\text{乙}}$ C. $\rho_{\text{甲}} < \rho_{\text{乙}}$ D. 无法确定
- (多选题) 小明爸爸的质量约为 70kg , 小明的质量约为 45kg , 父子俩一起从一楼同时走上楼梯并同时到达三楼。在此过程中, 以下判断正确的是
A. 小明爸爸做功多 B. 小明做功多
C. 小明爸爸做功的功率大 D. 俩人做功的功率一样大
- (多选题) 如图 3 是把同一个自制的简易密度计放入盛有不同液体的两个烧杯中静止后的情形, 根据观察到的现象, 以下判断正确的是
A. 甲图中简易密度计受到的浮力较大
B. 甲、乙两图中简易密度计受到的浮力一样大
C. 甲图中液体的密度较大
D. 乙图中液体的密度较大
- (多选题) 在斜面上将一个重 6N 的物体匀速拉到高处(图 4), 沿斜面向上的拉力为 2N , 斜面长 1m 、高 0.2m 。以下判断正确的是
A. 把重物直接提升 0.2m 高所做的有用功是 0.4J
B. 拉力所做的总功是 2J
C. 这个斜面的机械效率是 60%
D. 拉力做功的功率为 10W

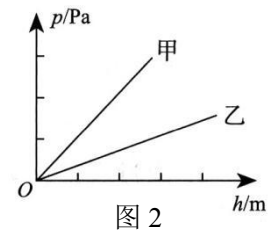


图 2

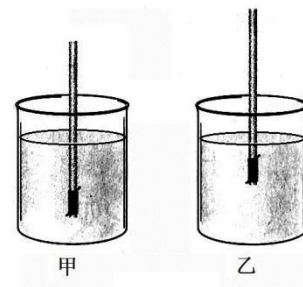


图 3

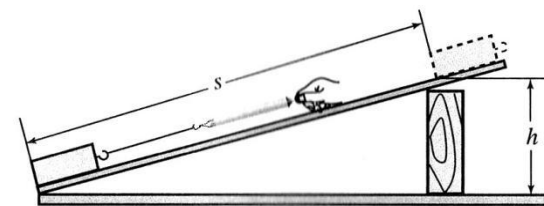


图 4

第II卷(非选择题, 共 65 分)

二、填空题(每空 1 分, 共 12 分。请把答案直接填写在答题卡相应的位置上, 不要求写出演算过程。)

17. 运动员用头顶足球时, 足球向内凹陷了, 这个现象说明力可以改变物体的_____;
同时, 足球的运动方向改变了, 说明力可以改变物体的_____。
18. 如图 5, 测量滑动摩擦力时, 用弹簧测力计向右水平拉动木块, 使它沿长木板做匀速直线运动, 此时弹簧测力计的示数为 2.5N, 木块受到的摩擦力大小为_____N, 方向向_____ (选填“左”或“右”)。

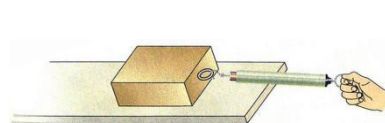


图 5

19. 铜的密度大于铝的密度, 煤油的密度小于水的密度。同样重的两个铜块甲和乙, 甲浸没在水中, 乙浸没在煤油中, _____ (选填“甲”或“乙”)受到的浮力大。同样重的铝块和铜块, 都浸没在煤油中, _____ (选填“铝块”或“铜块”)受到的浮力大。



图 7

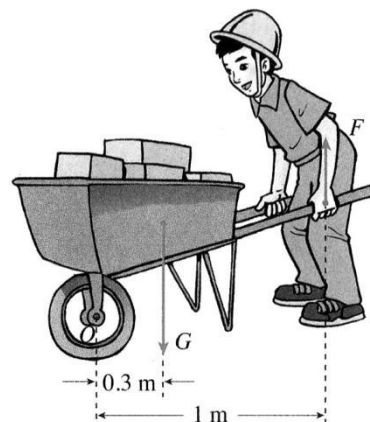


图 6

20. 如图 6 所示, 用独轮车搬运砖头, 车箱和砖头的总质量为 120kg, 独轮车的有关尺寸如图所示。车箱和砖头所受的总重力是_____N, 推车时, 人手向上的力 F 应为_____N。
21. 功率是 25kW 的拖拉机, 它工作 3h 做的功是_____J, 如果由功率是 0.4kW 的耕牛去完成, 需要_____h。
22. 如图 7, 同学们利用直径 26cm 的压力锅模拟马德堡半球实验, 大气压为 $1.0 \times 10^5 \text{Pa}$, 理论上他们将压力锅拉开需要_____N 的力, 实际他们拉开压力锅所用的力比计算结果小, 主要原因是_____。

三、作图题(共 4 分。请把答案直接填写在答题卡相应的位置上。)

- 23.(1)(2 分)图 8 所示是起重机的吊钩在将货物吊起的情景, 请分别画出动力 F_1 和阻力 F_2 的力臂。

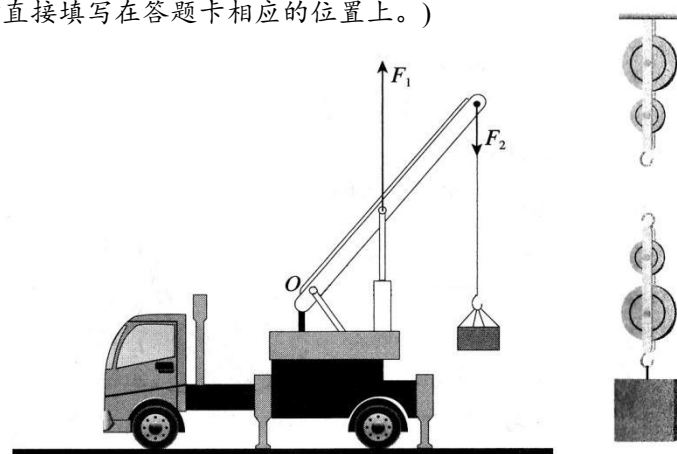


图 8

- (2)(2 分)请在图 9 所示滑轮组中画出最省力的绳子的绕法。



图 9

四、实验探究题(共 25 分。请把答案直接填写在答题卡相应的位置上。)

24. (5 分)图 10 是探究“物体的动能与什么因素有关”的实验装置示意图。



图 10

- (1) 该实验装置要探究的是物体的动能与物体_____ (选填“质量”或“速度”)的关系 (物体 A 、 B 的质量不变)。
- (2) 该实验中所探究物体的动能是指物体_____ (选填“ A ”或“ B ”)的动能。该实验物体的速度是指物体 A 从斜面上由静止滚下与物体 B 即将碰撞时的速度, 它是通过控制物体 A _____ (选填“开始滚下的高度”或“质量”)来改变的。
- (3) 实验表明, 同一物体 A 从斜面的不同高度处滚下, 高度 h 越高, 物体 B 被撞得越远, 由此可得结论: 当物体质量相同时, 物体的速度越大, 动能越_____。
- (4) 若要研究物体动能与质量的关系, 则需不同质量的物体从斜面_____高度由静止滚下, 并观察记录其撞开物体 B 的距离。

25. (6 分)(1)如图 11 所示, 该弹簧测力计的量程是_____N, 此时弹簧测力计的示数为_____N。



图 11

- (2)图 12 是小明做“探究阻力对物体运动的影响”实验的装置图。观察实验现象可知, 小车在不同的水平面上运动的距离不相等。因为小车在毛巾上运动时所受的_____较大, 所以运动距离较短。小明在实验中注意到小车在较光滑的木板上运动的距离最远, 并由此推想: 运动着的物体如果不受外力作用, 物体将做_____运动。

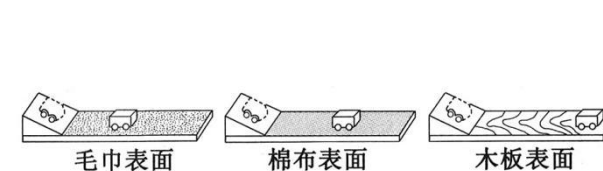


图 12

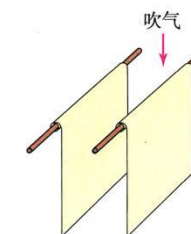


图 13

- (3)如图 13 所示, 当向两张纸中间吹气时, 纸会_____ (选填“向两边分开”或“向中间靠拢”), 这个实验现象说明: 在流体中, 流速越大的位置, _____越小。

26. (7分)在“探究浮力的大小跟哪些因素有关”的实验中，提出如下猜想：

猜想 1：浮力的大小可能与液体的密度有关

猜想 2：浮力的大小可能与物体的重力有关

猜想 3：浮力的大小可能与物体的形状有关

猜想 4：浮力的大小可能与排开液体的体积有关

(1)如图 14 所示，用手把饮料罐按入水中，饮料罐浸入水中越深，手会感到越吃力。这个事实可以支持以上猜想____(选填序号)

(2)为了研究猜想 1 和猜想 2，运用了体积相同的 A、B、C 三个圆柱体，测得重力分别为 4N、4.5N 和 5N。然后进行如图 15 所示的实验。

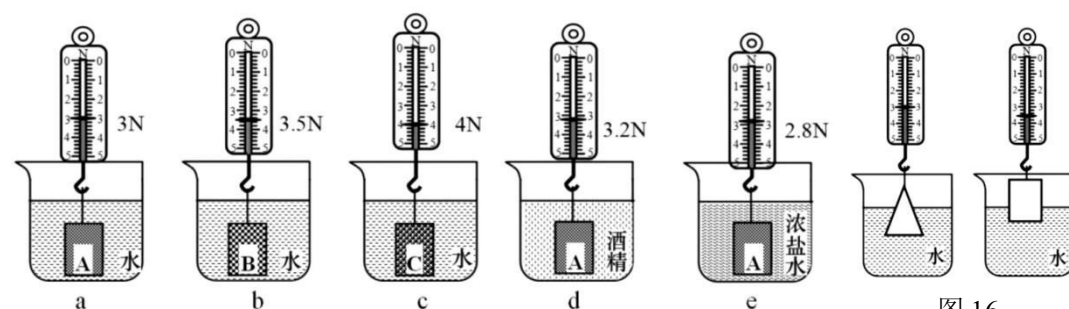


图 15

①在序号 a 的实验中物体 A 所受的浮力为____N。

②比较序号____的三次实验，可得出初步结论：浮力大小与液体密度有关。

③进一步分析可知：液体的密度越大，物体所受的浮力越____。

④比较序号 a、b、c 的三次实验，可得出结论：浮力的大小与物体的重力____关。

(3)为了研究猜想 3，小明用两块相同的橡皮泥分别捏成圆锥体和圆柱体进行如图 16 所示的实验。由此小明得出的结论是：浮力的大小与物体的形状有关，小丽认为这结论____(选填“可靠”或“不可靠”)，主要原因是_____。

27. (7分)在探究“杠杆的平衡条件”实验中，所用的实验器材有：杠杆（刻有等长的小格）、铁架台、刻度尺、细线和若干个重均为 1N 的钩码。

(1)为了便于测量力臂，要将如图 17 甲所示的杠杆调节在____位置平衡，应将平衡螺母适当往____(选填“左”或“右”)调。

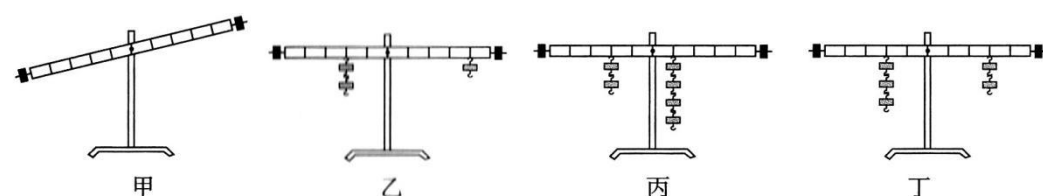


图 17

(2)杠杆调节好后，进行了三次实验，实验情景如图 17 乙、丙、丁所示，设两边钩码的重力分别为动力 F_1 和阻力 F_2 ，对应的力臂分别为 l_1 和 l_2 ，由此可得杠杆的平衡条件



图 14

为_____。实验中进行多次实验的目的是_____ (选填“取平均值减少误差”或“使实验结论具有普遍性”)。

(3)将图 17 丁所示杠杆两边的钩码各撤掉 1 个，则杠杆_____ (选填“保持平衡”“左端下沉”或“右端下沉”)。

(4)如图 18 所示，用细绳竖直向上拉，使杠杆在水平位置平衡，则拉力 F 的大小为____N；保持杠杆平衡，将细绳转到虚线位置时，拉力 F 将_____ (选填“变大”“变小”或“不变”)。

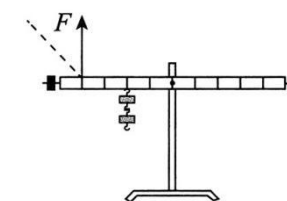


图 18

五、综合应用题(共 24 分。解答时要求在答题卡相应的答题区域内写出必要的文字说明、计算公式和重要的演算步骤。只写出最后答案，未写出主要演算过程的，不得分。答案必须明确写出数值和单位。)

28. (6分)一辆重型卡车以 72km/h 的速度匀速行驶了 0.5h，发动机的功率为 100kW。求：

(1)卡车行驶的路程；

(2)发动机做的功；

(3)卡车的牵引力大小。

29. (8分)如图 19 所示，起重机将质量为 5400kg 的大石头沿竖直方向匀速提升了 3m，它的电动机所做的功是 4.05×10^5 J。求：

(1)大石头所受的重力；

(2)起重机提升重物所做的有用功；

(3)起重机的机械效率。



图 19

30. (10分)如图 20 所示，水平桌面上有一底面积为 300cm^2 ，重为 3N，深为 20cm 的圆柱形容器，内装有 18cm 深的水。现将一个边长为 10cm，质量为 900g 的正方体木块缓慢放入水中，不计容器的厚度，水的密度为 $1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ 。求：

(1)放入木块前水对容器底的压强；

(2)放入木块后，木块受到的浮力；

(3)放入木块后容器对桌面的压强。

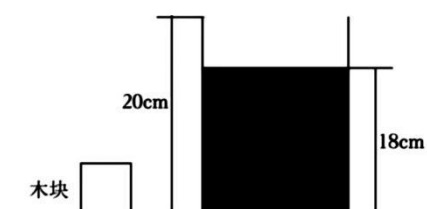


图 20