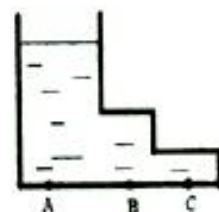


北海市2020年春季学期八年级物理线上教学质量检测卷

(满分100分, 时间90分钟)

一、单项选择题 (每小题2分, 共32分 每小题只有一个选项是正确的, 不选、多选、选错的不得分。)

1. 受到重力大小约为 500 N 的是()
A. 一个中学生 B. 一枚缝衣针 C. 一台电视机 D. 两只鸡蛋
2. 以下所列的科学家中, 其名字被命名为“功”单位的是()
A. 瓦特 B. 焦耳 C. 牛顿 D. 伽利略
3. 用绳子系着水桶把水桶吊上来, 水桶受到竖直向上的作用力, 这个力的施力物体是()
A. 水桶 B. 手 C. 绳子 D. 水
4. 关于惯性, 下列说法正确的是()
A. 静止的物体没有惯性 B. 运动的物体没有惯性
C. 太空中的物体没有惯性 D. 一切物体都有惯性
5. 实验室中, 常用的测量力的工具是()
A. 刻度尺 B. 天平 C. 量筒 D. 弹簧测力计
6. 正立放置于水平桌面上的矿泉水瓶, 当用一水平推力推矿泉水瓶的下部, 水瓶会沿桌面滑动, 用同样大小方向相同的水平推力推矿泉水瓶的上部时, 水瓶会翻倒. 这说明力的作用效果与()
A. 力的大小有关 B. 力的方向有关 C. 力的作用点有关 D. 受力面积有关
7. 在教室里悬挂着的电灯正处于静止状态, 假如它受到的力突然全部消失, 它将()
A. 下落 B. 上升 C. 保持静止 D. 无法判断
8. 以下关于重力的说法中, 正确的是()
A. 苹果只有下落时才受到重力作用
B. 吊在支架上沙袋受到重力的施力物体是支架
C. 重力的方向总是垂直向下的 D. 同一地点, 物体质量大, 其重力也大
9. 班级大扫除时, 小明发现许多现象与摩擦有关, 其中减少摩擦的措施是()
A. 擦玻璃时把抹布压紧在玻璃上去擦 B. 水桶的手柄上刻有凹凸不平的花纹
C. 黑板刷的刷面使用更粗糙的材料制成 D. 书柜下装有滚轮便于移动位置
10. 在生产、生活中有很多物理知识的应用, 下列说法正确的是()
A. 把书包带做得扁而宽, 是为了减小书包对人体的压强
B. 滑雪板一般都有较大的面积, 是为了增大压力
C. 在铁轨下面铺设枕木, 是为了减小对地面的压力
D. 菜刀钝了磨一磨, 是为了减小对被切物的压强
11. 春游时, 小明和小红决定爬山比赛, 他们同时出发, 结果又同时到达山顶. 想判断谁的功率大, 还需知道的物理量是()
A. 山的高度 B. 二人的体重 C. 爬山的时间 D. 二人身高
12. 同一个初中生对地面产生压强最大的是()
A. 步行走着 B. 侧躺着
C. 双脚站着 D. 平躺着
13. 如图所示, A、B、C 三点的液体压强大小关系是()
A. A 点最大 B. B 点最大 C. C 点最大 D. 三点一样大
14. 高速列车运行速度可达 380km/h . 为避免候车乘客被“吸”向列车事故的发生, 站台上设有安全线, 这是因为列车进站时车体附近()
A. 气体流速大, 压强小 B. 气体流速大, 压强大
C. 气体流速小, 压强小 D. 气体流速小, 压强大



第 13 题图

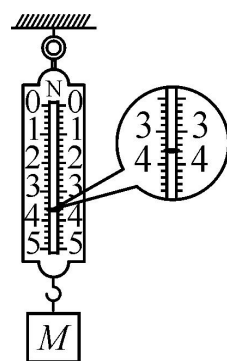
15. 如图所示, 将鸡蛋浸入容器里的盐水中, 鸡蛋所受浮力的施力物体是 ()
 A. 鸡蛋 B. 盐水 C. 容器 D. 地球
16. 汽车在平直公路上匀速行驶时, 下列属于平衡力的是 ()
 A. 汽车受到的牵引力和阻力 B. 汽车受到的支持力和地面受到的压力
 C. 汽车受到的牵引力和重力 D. 汽车受到的牵引力和地面受到的压力



第15题图

二、填空题 (每空1分, 共13分)

17. 一弹簧测力计如图所示, 量程为 _____ N, 分度值为 _____ N, 读数为 _____ N.



第 17 题图

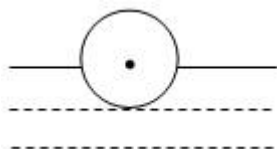
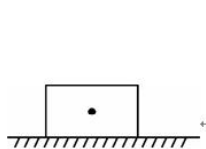
18. 一切物体在没有受到力的作用时, 总保持 _____ 状态或 _____ 状态.
19. 在学校足球赛中, 小明用头将球顶进球门, 说明力可以改变物体的 _____, 同时头感到疼是因为物体间力的作用是 _____ 的.
20. 汽车车轮的外表面上有凹凸不平的花纹, 是为了 _____ 摩擦; 载重汽车安装较多的轮子, 是为了 _____ 对地面的压强。(均选填“增大”或“减小”)

21. 在水平地面上, 用 60N 的力沿水平方向拉着重为 200N 的小车前进 8m, 拉力做功等于 _____ J, 重力做功等于 _____ J.

22. 我国蛟龙号载人潜水器已完成了 7km 级的潜水实验, 它潜入海面下 7km 深处受到海水的压强是 _____ Pa ($\rho_{\text{海水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, $g = 10 \text{ N/kg}$), 在逐渐上升返回海面的过程中, 所受到海水的压强将 _____ (选填“变大”、“不变”或“变小”).

三、作图和问答题 (8 分, 23 题 4 分, 24 题 4 分)

23. (1) 如图所示, 一个物体静止在水平面上, 请画出物体所受力的示意图;
 (2) 有一木球静止在水面上, 请在图中画出它所受重力和浮力的示意图.



第 23 (1) 题图

第 23 (2) 题图



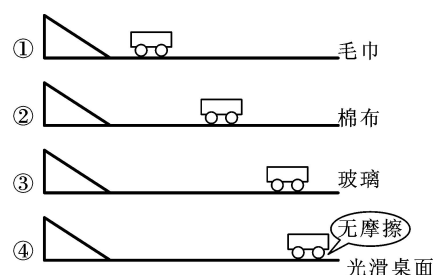
第 24 题图

24. 如图所示, 在雨中撑伞的行人, 每当大风吹来, 会有伞被向上“吸”的感觉, 请利用物理知识解析产生这一现象的主要原因.

四、实验探究题 (每空 1 分, 共 22 分)

25. 在学习《牛顿第一定律》时为了研究“阻力对物体运动的影响”, 我们做了如图所示的实验①②③及推理④.

- (1) 为了使小车在进入平面时初速度相同, 在实验中应让小车从



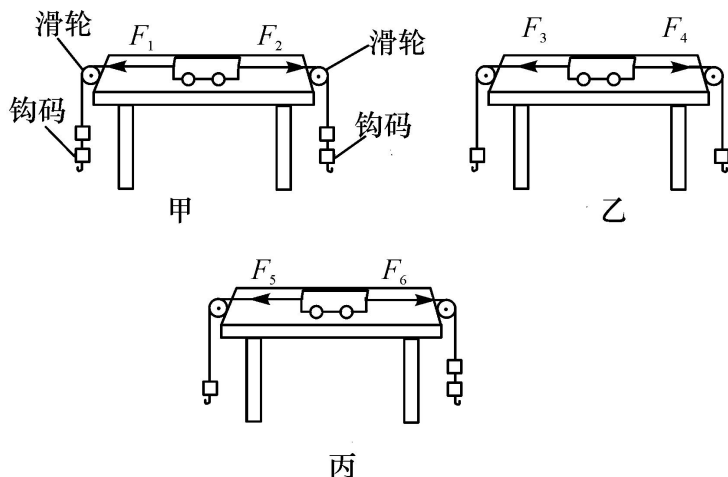
第 25 题图

同一斜面_____由静止开始滑下。

(2)实验表明：表面越光滑，小车运动的距离越_____ (填“远”或“近”)，这说明小车受到的阻力越小，速度减少得越_____ (填“快”或“慢”)。

(3)进而推理得出：如果运动物体不受力，它将_____。

26.实验小组要探究二力平衡的条件。实验中每个钩码重力相同，摩擦力忽略不计。

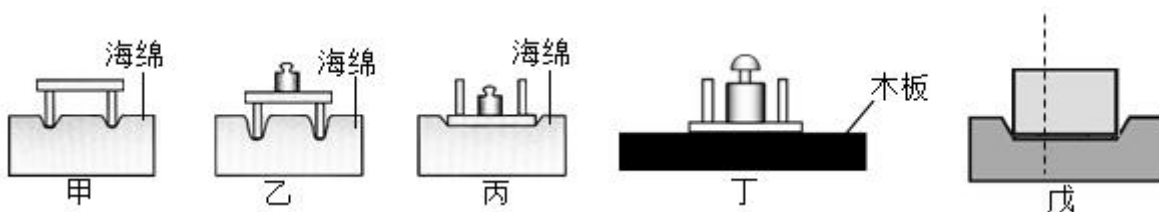


第 26 题图

(1)如图甲装置，当左右两端同时各挂两个钩码时，小车静止，此时 F_1 、 F_2 的方向_____，大小_____；当左右两端同时取下一个钩码时，如图乙，小车仍静止，此时 F_3 _____ F_4 ；当右端再挂上一个钩码时，如图丙， F_5 _____ F_6 ，小车将向_____ (填“左”或“右”)做加速运动。

(2)在图甲实验的基础上，将小车扭转一个角度，松手后，观察小车的情况，这样是为了探究两个平衡力是否在_____。

27. 利用小桌、海绵、砝码等探究影响压力作用效果的因素，如图甲、乙、丙所示。



第 27 题图

(1)图中压力的作用效果是通过观察_____来比较压力作用效果的。我们_____ (填“可以”或“不可以”)用沙子代替海绵来完成实验。

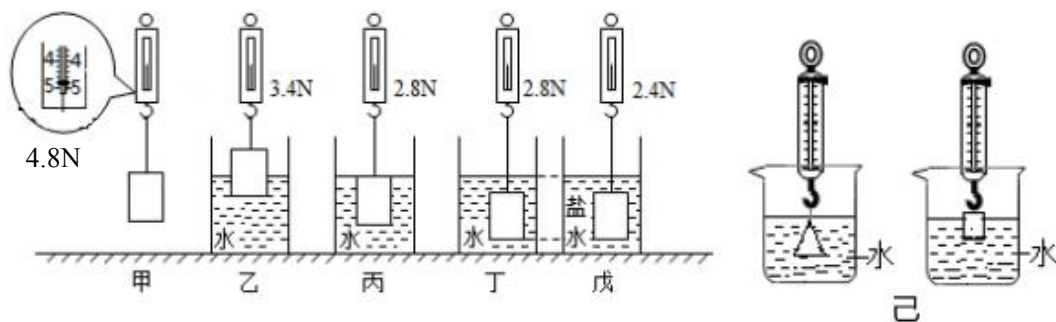
(2)通过比较图甲和图乙，说明受力面积一定时_____，压力的作用效果越明显，通过比较图_____ (填序号)和图丙，说明压力一定时，受力面积越小，压力的作用效果越明显。

(3)实验中主要采用的研究方法是_____ (填“控制变量法”或“理想实验法”)。

(4)将该小桌和砝码放在如图丁所示的木板上，比较图丙中海绵受到的压强 p 和图丁中木板受到的压强 p' 的大小关系为 p _____ p' (填“>”“<”或“=”)。

(5)实验时如果将小桌换成砖块，并将砖块沿竖直方向切成大小不同的两块，如图戊所示。小明发现它们对海绵的压力作用效果相同，由此他得出的结论是：压力的作用效果与受力面积无关。你认为他在探究过程中存在的问题是_____。

28. 如图所示，是探究“浮力的大小跟哪些因素有关”实验和实验过程中弹簧测力计的示数。则：



第 28 题图

- (1) 金属块 A 浸没在水中时，受到的浮力是 2.0 N 。
- (2) 分析乙、丙两图实验数据可得：物体所受的浮力大小与 物体排开液体的体积 有关；分析丙、丁两图实验数据可得：浮力大小跟物体浸没在水中的深度 无关（选填“有关”或“无关”）；分析 戊 两图可知，浮力大小跟液体密度有关。
- (3) 为了研究“浮力的大小可能与物体的形状有关”，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己所示的实验，由此小明得出的结论是：浮力的大小与物体的形状有关，小宁认为这结论不可靠，主要原因是 没有控制变量。

五、综合应用题 (共 25 分，其中 29 题 6 分、30 题 9 分、31 题 10 分) 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，答案必须写出明确数值和单位。

29. 一个质量为 $55kg$ 的同学骑自行车上学，自行车质量是 $15kg$ ，该同学骑车匀速行程中所受的摩擦力是总重的 0.05 倍， ($g=10N/kg$) 求：

- (1) 这位同学受到的重力；
- (2) 该同学骑车过程中所受的摩擦力。

30. “沙场点兵，扬我军威”，如图，习近平总书记在朱日和军事基地乘坐检阅车对三军将士进行检阅。检阅车质量为 $2400kg$ ，在 $5min$ 内沿水平方向匀速前进了 $1500m$ ，检阅车受到牵引力为 $2000N$ 。求：

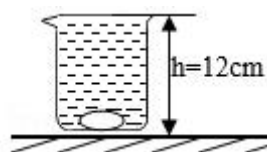
- (1) 检阅车的速度；
- (2) 牵引力对检阅车做的功；
- (3) 牵引力的功率。



第 30 题图

31. 平桌面上放一盛满水的烧杯，水深 $12cm$ 。将一个质量为 $60g$ 的鸡蛋，轻轻放入烧杯后沉入底部，排出 $55g$ 的水。已知 $g=10N/kg$ ， $\rho_{\text{水}}=1.0 \times 10^3 kg/m^3$ 。求：

- (1) 水对烧杯底的压强；
- (2) 鸡蛋在水中受到的浮力；
- (3) 鸡蛋的密度。



第 31 题图