



2019-2020 学年第二学期八年级期中考试物理试题

一、选择题 (本大题共 15 个小题, 每小题只有 1 个选项符合题意, 请将其字母标号填入答题卡相应题号的空格内, 每小题 3 分, 共 45 分)

1. 下列物体重力约为 1N 的是

- A. 一枚大头针 B. 两个鸡蛋 C. 一头奶牛 D. 一个篮球

2. 如图 1 所示, 小红穿上旱冰鞋向右用力推墙, 会被墙向左推开. 下列说法中正确的是

- A. 人对墙的推力与墙对人的推力是一对相互作用力
B. 人先对墙施加了推力, 然后墙再对人施加推力
C. 墙对人的推力大于人对墙的推力
D. 人对墙的推力与墙对人的推力是一对平衡力



图 1

3. 玉兔二号月球车的车轮做的比较宽大而且表面凹凸不平, 是为了

- A. 增大压强, 减小摩擦 B. 增大压强, 增大摩擦
C. 减小压强, 减小摩擦 D. 减小压强, 增大摩擦

4. 将少量热水倒入一空矿泉水瓶中 (矿泉水瓶未变形), 轻轻摇晃后将热水倒出, 立即拧紧瓶盖, 然后浇上冷水, 可以看到矿泉水瓶变瘪. 产生这一现象的主要原因是

- A. 矿泉水瓶热胀冷缩的结果
B. 矿泉水瓶内热气将它吸进去了
C. 在大气压的作用下, 矿泉水瓶被压瘪
D. 在所浇冷水的压力作用下, 矿泉水瓶被压瘪

5. 如图 2 所示, 在探究“阻力对物体运动的影响”实验中, 下列说法错误的是

- A. 小车从同一斜面的同一高度滑下是为了使小车滑到水平面时的初速度相同
B. 小车在毛巾水平面上所受的阻力使它的运动状态发生改变
C. 小车在棉布水平面上运动的过程中处于平衡状态
D. 如果小车在水平面上运动时受到的阻力越来越小直到变为零时, 它将做匀速直线运动



图 2

6. 如下图所示的各种做法, 属于减小摩擦的是



- A. 鞋底上印有花纹 B. 举重前, 在手 C. 自行车的闸皮用刻 D. 气垫船底部跟水面之
上涂防滑粉 有花纹的橡胶制作 间有一层空气垫

7. 下列实验不能在太空舱中的失重环境下进行的是

- A. 测量平均速度 B. 用液体压强计探究液体压强特点
C. 探究物体是否具有惯性 D. 探究物体间力的作用是相互的





8. 如图 3 所示, 同一木块在同一粗糙水平面上, 先后以不同的速度被匀速拉动. 图 3 甲中速度为 v_1 , 图 3 乙中速度为 v_2 , 图 3 丙中木块上叠放一重物, 共同速度为 v_3 , 且 $v_1 < v_2 < v_3$, 匀速拉动该木块所需的水平拉力分别为 $F_{甲}$ 、 $F_{乙}$ 和 $F_{丙}$. 下列关系正确的是

- A. $F_{甲} < F_{乙} < F_{丙}$
- B. $F_{甲} > F_{乙} > F_{丙}$
- C. $F_{甲} = F_{乙} < F_{丙}$
- D. $F_{甲} < F_{乙} = F_{丙}$

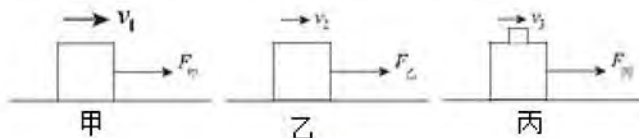


图 3

9. 生活处处有物理, 留心观察皆学问. 下列物理现象及解释正确的是

- A. 啄木鸟的嘴很尖细, 可以增大压强, 从而凿开树干捉到躲藏在深处的虫子
- B. 水坝修建为上窄下宽是因为液体压强随深度增加而减小
- C. 珠穆朗玛峰顶的大气压强比兰州市地面的大气压强大
- D. 打开高速行驶的大巴车车窗时, 窗帘往外飘, 是因为车外空气流速大, 压强大

10. 用橡皮筋、回形针、棉线、小瓶盖、牙膏盒、铁丝、钩码和刻度尺等, 做一个如图 4 所示的橡皮筋测力计. 下列说法中错误的是

- A. 刻度可以标在牙膏盒上
- B. 可以把回形针上端当作指针
- C. 可以利用钩码拉伸橡皮筋标注刻度
- D. 不同橡皮筋做的测力量程都相同

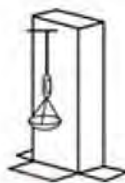


图 4

11. 如图 5 所示, 木块竖立在小车上, 随小车一起以相同的速度在水平地面上向右做匀速直线运动, 不考虑空气阻力, 下列说法中正确的是

- A. 如果小车突然停止运动, 木块将向左倾倒
- B. 由于木块向右运动, 木块受到向左的摩擦力
- C. 小车对木块的支持力与木块受到的重力是一对平衡力
- D. 木块对小车的压力与地面对小车的压力是一对相互作用力

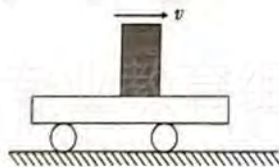


图 5

12. 在如图 6 所示实验中, 将小铁球从斜面顶端由静止释放, 观察到它在水平桌面上运动的轨迹如图 6 甲中虚线 OA 所示. 在 OA 方向的侧旁放一磁铁, 再次将小铁球从斜面顶端由静止释放, 观察到它在水平桌面上运动的轨迹如图 6 乙中虚线 OB 所示. 由上述实验现象可以得出的结论是

- A. 小铁球在桌面上继续运动是由于受到向前的作用力
- B. 小铁球在桌面上继续运动是由于受到惯性的作用
- C. 小铁球与磁铁没有接触所以它们之间没有力的作用
- D. 小磁铁对铁球的力改变了小铁球的运动方向

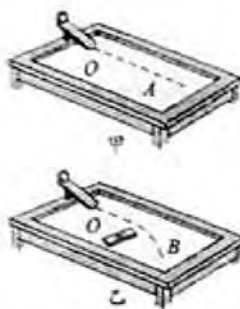


图 6

13. 如图 7 所示, 放在水平地面上的立方体、长方体和圆柱体都是由铁制成的实心物体, 其高度从左到右逐步增大, 对地面的压强分别为 p_1 、 p_2 和 p_3 , 则下列关系正确的是

- A. $p_1 = p_2 = p_3$
- B. $p_1 < p_2 < p_3$
- C. $p_1 > p_2 > p_3$
- D. 缺少条件, 无法判断

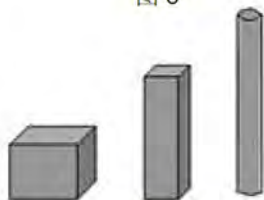
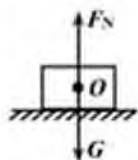


图 7





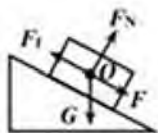
14. 下列物体的受力分析, 错误的是 ()



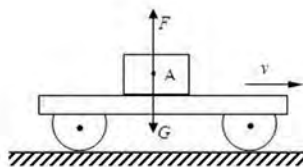
A. 放在水平面上的木块



B. 挂在天花板上的小球



C. 静止在斜面上的木块



D. 与平板车一起水平向右匀速运动的物体 A

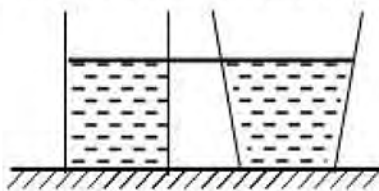
15. 如图 8 所示, 水平桌面上放有底面积和质量都相同的甲、乙两平底容器, 分别装有深度相同、质量相等的不同液体. 下列说法正确的是

A. 容器对桌面的压力: $F_{\text{甲}} = F_{\text{乙}}$

B. 容器对桌面的压强: $p_{\text{甲}} > p_{\text{乙}}$

C. 液体的密度: $\rho_{\text{甲}} = \rho_{\text{乙}}$

D. 液体对容器底部的压强: $p_{\text{甲}}' = p_{\text{乙}}'$



甲 乙 图 8

二、填空与作图题 (本大题共 6 小题, 每空 1 分, 每图 2 分, 共 13 分)

16. 如图 9 所示, 用细线栓一块橡皮, 甩起来, 使橡皮绕手做圆周运动, 这说明力可以改变物体的_____; 如果这时橡皮所受的力都突然消失, 橡皮将做_____运动, 这是因为橡皮具有_____.



图 9



图 10



图 11



图 12

17. 如图 10 所示的透明茶壶: 壶嘴和壶身组成_____, 水不流动时壶嘴和壶身中的水面_____, 所以壶嘴和壶身可以做的一样高.

18. “清风不识字, 何故乱翻书” 中所的述清风能翻书, 是风使书本上表面空气流动速度变大, 导致书本上表面压强_____; 用吸管“吸” 饮料时, 饮料是在_____作用下被“吸” 入口中的.

19. 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 ($\rho_{\text{海水}} = 1.03 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, $g = 10 \text{ N/kg}$); 在逐渐上升返回海面的过程中, 所受到海水的压强将_____.

20. 如图 11 所示, 老师在气压为 1 标准大气压的地方做托里拆利实验时, 试管的顶端混入了部分空气, 测得管内水银柱的高度将_____ 760mm; 如果将试管顶端开一个孔, 管内水银柱最终会_____.

21. 高颜值、高速度的中国高铁是中国制造迈向中国创造的重要标志, 以其快速、平稳、舒适为世界所称道. 如图 12 所示, 在水平匀速行驶的高铁上, 一枚硬币稳稳的立在窗台上. 请做出硬币竖直方向受力的示意图 (O 为重心).





三、实验探究题 (本大题共 5 小题, 22—25 每空 2 分, 每图 2 分; 26 题 4 分, 共 34 分)

22. 实验小组的同学在做“探究重力与质量的关系”的实验时, 首先观察弹簧测力计的量程和分度值, 然后将物体挂在弹簧测力计下测量出了不同质量的钩码所受重力的多组数据, 同组的小虹同学提出: “还可以测量钩码以外的其它物体的质量和重力, 将这些数据与钩码的数据放到一起来寻找规律”, 而同组的小宇同学不赞同, 他认为“必须全部用钩码的重力与质量的数据来寻找规律”. 请你回答下列问题:



图 13

- (1) 测量物体重力前, 还应将弹簧测力计在_____方向调零;
- (2) 测量物体重力时, 应让它处于_____状态, 这时弹簧测力计的示数 (即拉力大小) 等于物体的重力;
- (3) 某一次测量时弹簧测力计指针位置如图 13 所示, 其读数为_____N;
- (4) 你认为_____同学的观点是正确的.

23. 小明跟着爸爸

去游泳, 站在齐胸深的水中, 感觉呼吸略微有些困难, 越往深处感觉越明显, 由此激发了



图 14

序号	深度 /cm	橡皮膜 朝向	压强计左右液面 高度差/cm
1	5	朝上	4.9
2	5	朝下	4.9
3	5	朝侧面	4.9
4	10	朝侧面	9.7
5	15	朝侧面	14.6

他想研究水的压强特点的想法, 首先观察了在底部和侧壁套有橡皮膜的玻璃管中倒入水后的实验现象, 如图 14 甲所示; 接着利用 U 形管压强计探

究水内部压强, 测得数据如右表所示, 请回答下列问题:

- (1) 图 14 甲可说明_____;
- (2) 比较表中序号为_____的三组数据, 可得出的结论是水的压强随深度的增加而增大.
- (3) 早在 1648 年, 物理学家帕斯卡曾做过一个著名的实验, 如图 14 乙所示, 他只用了几杯水, 就把木桶撑破了. 此实验不仅证明了液体的压强与液体的深度有关, 还说明了液体的压强与_____无关.

24. 实验小组在探究“影响滑动摩擦力大小的因素”的实验时, 如图 15 甲、乙所示, 分别将木块 A 平放在木板表面、毛巾表面, 缓缓地匀速拉动木块 A, 保持弹簧测力计示数稳定, 后记录读数; 然后如图 15 丙所示, 在木板表面的木块 A 上放一钩码, 匀速拉动木块 A, 记录弹簧测力计的示数.

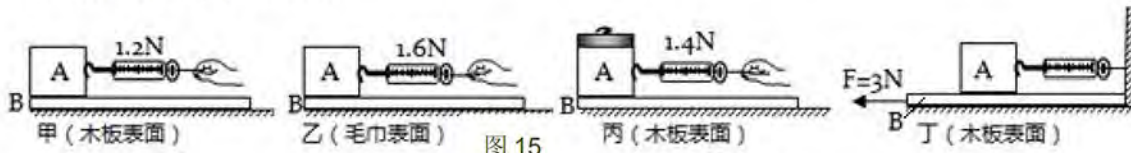


图 15

- (1) 由_____图可以探究滑动摩擦力与压力大小的关系;
- (2) 由图 15 甲、乙两图可知: _____;
- (3) 交流讨论时发现: 在实验中很难使木块做匀速直线运动. 于是设计了如图 15 丁所示的实验装置, 该装置的优点是长木板_____; 当 F 为 3N 时, 木块 A 相对





于地面静止且长木板 B 刚好做匀速直线运动, 则长木板 B 受到地面的摩擦力大小为_____N.

(4) 实验拓展: 如图 16

甲所示, 放在水平地面

上的物体 C 受到方向不

变的水平拉力 F 的作用

$F-t$ 和 $v-t$ 图像分别如

图 16 乙、丙所示. 则物

体 C 在第 4 秒时受到的摩擦力大小为_____N.

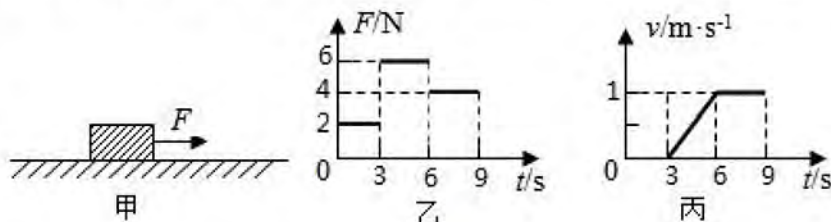
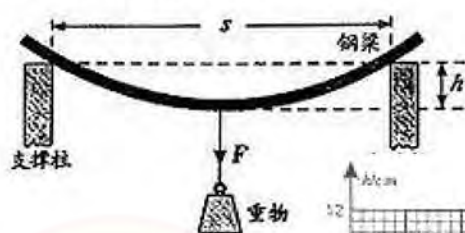


图 16

25. 如图 17 所示, 钢梁向下弯曲偏离水平位置的距离 h 叫下垂量. 小明猜想: 一根钢梁的下垂量 h 可能与重物对钢梁的拉力 F 以及两个支撑柱之间的距离这两个因素有关. 他进行如下实验: 忽略钢梁自重的影响, 控制两支撑柱间距离一定, 在钢梁受到不同拉力时测量其下垂量, 记录数据如右表所示:



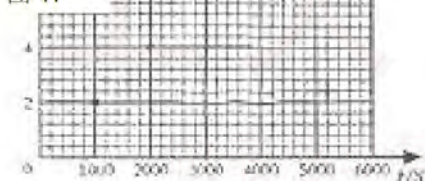
实验次数	1	2	3	4	5
拉力 F/N	1000	2000	3200	4400	5200
下垂量 h/cm	2	4	6.4	8.8	10.4

(1) 图 18 中的坐标系中已经描出三个点, 请点, 并画出下垂量 h

(2) 根据图像可知, _____cm.

(3) 根据图像可得出 _____.

图 17



根据第 4、5 次实验数据继续描与所受拉力 F 关系的图象.

当拉力为 5000 N 时下垂量是_____

结论: 当两支撑柱间距离等因素

26. 小明在学习的过程中认为压力的作用效果与压力和受力面积的大小有关, 请你利用身边常见的器材做实验验证小明的观点并完成下列任务:

图 18

(1) 选择的器材_____;

(2) 实验步骤_____;

(3) 实验现象及结论_____.

四、综合分析题 (本大题共 2 小题, 每题 4 分, 共 8 分)

27. 正在行驶的汽车突然刹车时, 乘客为什么会向前倾?

项目	参数
最高车速	25km/h





工大教育

——做最感动客户的专业教育组织

查考试成绩、答案 | 查备课笔记
下载学习资料 | 及时获取最新教育信息

太原工大教育 官方微信号: tygdedu
官方网址: www.tygdedu.cn



28. 小金买了一辆按 2019 年 4 月 15 日起正式实施的新国家标准生产的电动自行车，其部分参数如表所示，已知小金质量为 60 千克，小金在水平地面骑行时，电动自行车对地面的压强是多少？

整车质量	40kg
车轮与地面的总接触面积	50cm ²



工大教育

——做最感动客户的专业教育组织

手机扫一扫 立即在线预约 专业名师一对一 **试卷分析**

