

山西白石中学2019—2020学年下学期八年级物理下册月考试卷

物理(沪粤版)

注意事项:

1. 本试卷共 6 页,满分 100 分。
2. 答卷前,考生务必将自己的姓名、准考证号填写在本试卷相应的位置。
3. 考试结束后,将本试卷交回。

第 I 卷 选择题 (共 30 分)

一、选择题(在每小题给出的四个选项中,只有一项符合题目要求,请选出并在答题卡上将该项涂黑。每小题 3 分,共 30 分)

1. 小明同学对八年级下册物理课本所受重力的估计最接近实际的是
A. 0.3 N B. 3 N
C. 30 N D. 300 N
2. 2018 年 12 月 26 日进行的世界锦标赛男子 73 kg 级别比赛中,奥运冠军石智勇以抓举 164 kg 的成绩夺得冠军。如图所示为举重比赛的现场,下列说法正确的是
A. 运动员举起杠铃时,杠铃不受重力
B. 运动员举起杠铃时,杠铃只受到一个力的作用
C. 运动员对杠铃施加力时,杠铃对运动员没有力的作用
D. 运动员可以是施力物体,也可以是受力物体
3. 下列现象中,属于力的作用改变了物体的运动状态的是



A. 火箭喷火返回舱减速降落



B. 运动员压弯跳板



C. 拉开的弹弓



D. 撑杆被压弯

4. 几个同学在一起用同一拉力器比赛臂力,结果他们都把拉力器撑到两臂伸直状态。关于几个同学臂力的大小,下列说法正确的是
A. 臂力一样大
B. 撑开快的臂力大
C. 手臂长的臂力大
D. 体重大的臂力大

5. 如图所示为运动员踢足球时的情景,当足球在空中飞行时,关于足球所受重力的说法正确的是



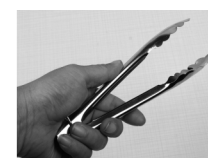
- A. 大小、方向都不变
 - B. 大小、方向都在改变
 - C. 大小改变、方向不变
 - D. 大小不变、方向改变
6. 下列事例中,不是应用重力的方向是竖直向下的来解释的是
A. 铅垂线检查台面是否水平
B. 抛出去的物体落回地面
C. 汽车装货时,重的物体装在底下
D. 挂相框时,旁边吊一重物检查相框是否挂正
 7. 下列实例中,为了增大摩擦的是
A. 在车轴上加润滑油 B. 用力去擦铅笔痕迹
C. 在行李箱下面加滚轮 D. 在车轮轴上加装滚珠
 8. 生活中许多工具都可看作是杠杆,下列工具在使用时属于费力杠杆的是



A. 羊角锤



B. 起子

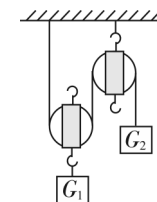


C. 食品夹

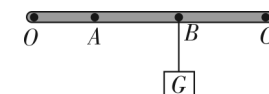


D. 扳手

9. 如图所示,两个物体所受的重力分别为 G_1 和 G_2 ,忽略滑轮自重和摩擦,当滑轮平衡时, G_1 与 G_2 的大小关系是



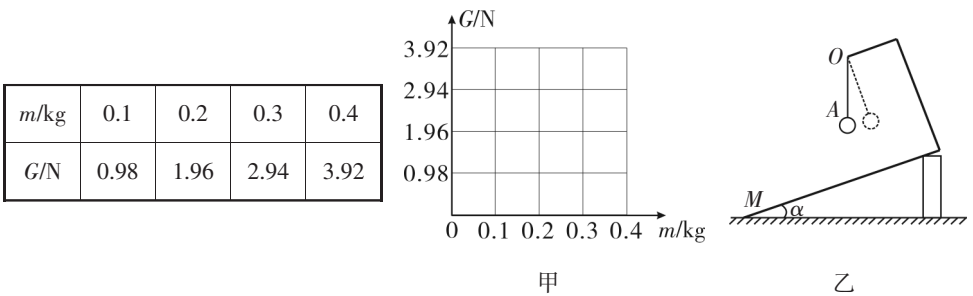
- A. $G_1 = G_2$
 - B. $G_1 = 2G_2$
 - C. $2G_1 = G_2$
 - D. $3G_1 = G_2$
10. 如图所示,用轻质杠杆提升物体, O 点为杠杆的支点,某物体在水平位置处于静止状态,下列说法正确的是
A. 当物体悬挂在 A 点时,动力作用在 C 点,该杠杆一定是省力杠杆
B. 当物体悬挂在 B 点时,动力作用在 C 点,该杠杆一定是省力杠杆
C. 当物体悬挂在 C 点时,动力作用在 A 点一定比作用在 B 点要费力
D. 当物体悬挂在 C 点时,无论动力作用在 A 点还是 B 点,该杠杆一定是费力杠杆



第Ⅱ卷 非选择题 (共 70 分)

二、实验探究(本大题共 5 个小题,11 小题 8 分,12 小题 10 分,13 小题 10 分,14、15 小题各 4 分,共 36 分)

11. 小明在探究“重力的大小与质量大小的关系”的实验中,得到如下表中的数据:



- (1)根据表格中数据,在图甲中画出重力大小与质量大小关系的图像。
- (2)分析画出的图像,发现它是一条过原点的_____ (选填“直线”或“曲线”),说明物体所受的重力与它的质量成_____ (选填“正比”或“反比”)。
- (3)实验结束后小明又用如图乙所示的实验装置探究重力的方向。将装置放在水平桌面上,逐渐改变木板 M 与桌面的夹角 α ,观察到悬线 OA 的方向_____ (选填“变化”或“不变”)。

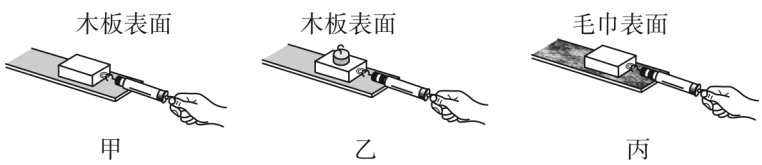
12. 小明在“探究滑动摩擦力大小与哪些因素有关”的实验中,提出了以下几种猜想:

猜想一:与物体间压力的大小有关;

猜想二:与物体间接触面积的大小有关;

猜想三:与物体间接触面的粗糙程度有关。

为了探究各种猜想是否正确,他找来了量程合适的弹簧测力计一个、长木板两块、长方体木块一块(带有挂钩)、钩码一盒。设计了如图所示的实验过程。



(1)比较图甲、乙所示的实验,可以探究猜想_____。

(2)要探究猜想三是否正确,他应该比较图_____所示的实验。通过比较,得出的结论是_____。

(3)为了探究猜想二是否正确,小明用弹簧测力计测出木块在水平面上的滑动摩擦力,然后将木块沿竖直方向锯掉一半,测得滑动摩擦力的大小也变为原来的一半。他由此得出:当接触面的粗糙程度一定时,物体间的接触面积越小,摩擦力越小。你认为他的结论是_____ (选填“正确”或“错误”)的,理由是_____。

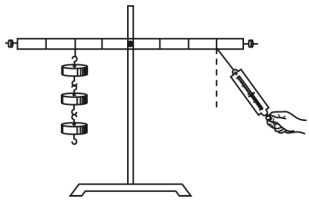
13. 小明利用如图所示的实验装置探究杠杆的平衡条件。

(1)杠杆两端螺母的作用是_____。支点在杠杆的中点是为了消除杠杆_____对杠杆平衡的影响。

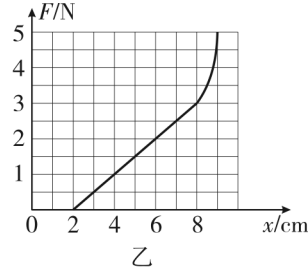
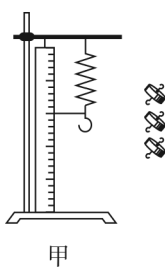
(2)在支点左侧 2 格处挂 3 个重均为 1 N 的钩码,右侧 3 格处用弹簧测力计沿竖直方向拉杠杆,使其水平平衡,此时弹簧测力计的示数为_____ N。

(3)探究杠杆平衡条件实验时,小明同学猜想杠杆的平衡条件是“动力+动力臂=阻力+阻力臂”,经过实验把获得的数据记录在下表中。于是,他认为自己的猜想得到了验证。请你找出他在实验过程中存在的两个问题:①_____;②_____。

动力 F_1/N	动力臂 l_1/cm	阻力 F_2/N	阻力臂 l_2/cm
2	4	4	2



14. 某物理兴趣小组在探究“弹簧的伸长量与力的关系”的实验中,将弹簧竖直悬挂让其自然下垂(如图甲所示),在其下端竖直向下施加力 F ,并记录力 F 的大小与弹簧的长度 x ,作出的 F - x 图线如图乙所示。



(1)由图乙可知,在弹簧的弹性限度内,该弹簧受到的拉力每增加 1 N,弹簧的长度增

加_____cm;弹簧不挂物体时,弹簧的长度是_____cm。

(2)图乙中图线不过原点的原因是_____。

(3)该弹簧测力计的测量范围是_____。

15. 力的作用效果是:可以使物体的形状发生改变,也可以使物体的运动状态发生改变。请

你用身边的器材设计一个小实验,说明力的作用效果中的其中一个。

(1)选择的器材:_____。

(2)实验的方法及现象:_____。

(3)结论:_____。

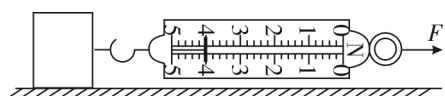
三、综合应用(本大题共 8 个小题,16、17、18 小题各 4 分,19、20 小题各 3 分,21 小题 8 分,22、23 小题各 4 分,共 34 分)

16. 如图所示,在天安门广场前,旗杆顶端安装的是一个_____滑轮,这种滑轮的作用是_____。

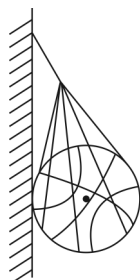


17. 2019 年春晚节目《青春跃起来》的花式篮球,精彩绝伦,表演者跑上踏板用力一蹬,踏板把表演者高高抛起。表演者对踏板的力使踏板发生_____,踏板对表演者的力改变了表演者的_____。

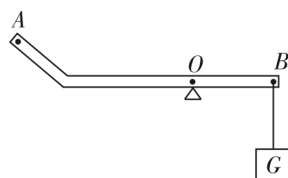
18. 小明用一重力不计的弹簧测力计拉着一木块向右运动(如下图所示),此时弹簧测力计的示数为_____N,该弹簧测力计的测量范围是_____。



19. 如图所示为用线悬挂在墙上的一篮球,请画出篮球受到重力的示意图。



第 19 小题



第 20 小题

20. 杠杆静止在如图所示的位置,请画出在 A 点所施加的最小动力 F 。(O 点为支点)

21. 阅读短文,回答问题:

2018 年 12 月 8 日 2 时 23 分,随着 3、2、1 点火的口令声,长征三号乙运载火箭猛烈向后喷出高速热气流,同时急速上升,在西昌卫星发射中心成功将嫦娥四号探测器送入预定轨道。

嫦娥四号探测器后续将经历地月转移、近月制动、环月飞行,最终实现人类首次月球背面软着陆,开展月球背面就位探测及巡视探测,并通过已在使命轨道运行的“鹊桥”中继星,实现月球背面与地球之间的中继通信。

嫦娥四号探测器搭载 3 kg“月面微型生态圈”在真空、微重力(月球引力只相当于地球引力的六分之一)、极端温差的外界条件下,探索植物和动物在月球上的生长规律。

(1)火箭向后喷出高速热气流把嫦娥四号送上天,是利用_____原理工作的。

(2)嫦娥四号探测器搭载 3 kg“月面微型生态圈”到达月球后,“月面微型生态圈”的质量为_____kg,重力为_____N,此时的施力物体是_____。(在地球上, g 取 10 N/kg)

22. 物理来源于生活,服务于生活。冰壶比赛时,运动员需要不断调整自己的运动状态。其中一名运动员穿的两只鞋的鞋底材质并不相同,蹬冰脚的鞋底由橡胶制成,而滑行脚的鞋底由塑料制成。请你利用所学物理知识说明其中的道理。

温馨提示:23 小题的解题过程要有必要的文字说明、计算公式和演算步骤,只写最后结果不得分。

23. 如图所示为福州解放大桥桥面的限重标记。某货车所受重力为 9×10^4 N,通过计算回答该货车是否允许上桥?(g 取 10 N/kg)

