

山西向阳学校2019—2020学年下学期八年级物理下册月考试卷

物 理(人教版)

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



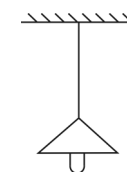
D. 撑杆被压弯

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. 参加百米赛跑的同学小明,如果冲到终点的瞬间,受到的力突然全部消失,小明将
A. 立刻停下来
B. 一直运动下去
C. 继续运动一会后停下来
D. 无法判断
8. 汽车里的乘客突然前倾,由此可以判断,这辆汽车的运动状态可能是
A. 匀速行驶
B. 突然加速
C. 突然刹车
D. 突然开动
9. 如图所示,用细线将吊灯悬挂在天花板上,当灯静止时,下列哪对力属于平衡力
A. 吊灯所受的拉力与细线所受的重力
B. 细线对吊灯的拉力与吊灯所受的重力
C. 细线对吊灯的拉力与吊灯对细线的拉力
D. 吊灯所受的拉力与细线对天花板的拉力
10. 现在,许多学校都在开展“足球进校园”活动。足球运动中,蕴含着许多物理知识,关于同学们在足球比赛中涉及到的物理知识,下列分析正确的是
A. 飞行的足球,受到重力和推力的作用
B. 飞行的足球,若所受的力全部消失它将立即停止运动
C. 踢出去的足球能继续飞行,是因为足球受到惯性的作用
D. 头顶足球后方向改变,说明力可以改变物体的运动状态

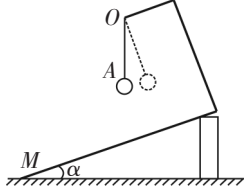


第Ⅱ卷 非选择题 (共 70 分)

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:

m/kg	0.1	0.2	0.3	0.4
G/N	0.98	1.96	2.94	

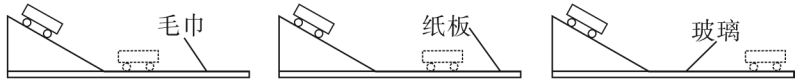


- (1)测量物体的重力时,应将物体竖直挂在弹簧测力计下并让它处于_____状态,根据_____可知,这时弹簧测力计的示数(即拉力大小)就等于物体所受的重力。
- (2)分析表中数据可知:物体的质量为 0.4 kg 时,它受到的重力是_____N。
- (3)实验结束后小明又用如图所示的实验装置探究重力的方向。将装置放在水平桌面上,逐渐改变木板 M 与桌面的夹角 α ,观察到悬线 OA 的方向_____ (选填“变化”或“不变”)。

12. 小明在滑雪场看到人们坐着充气滑雪垫从高处滑下(如图甲所示)时,滑雪者还要滑出很长一段距离,于是小明猜想:如果水平雪面足够光滑,他们会一直运动下去吗? 他用如图乙所示装置探究他的猜想:



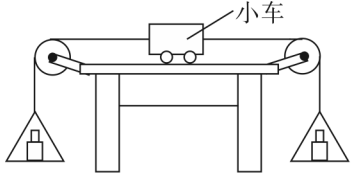
甲



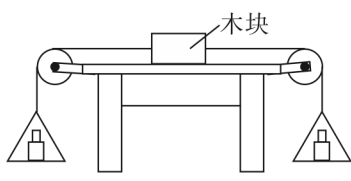
乙

- (1)小明先后三次将同一小车放在同一斜面上的同一高度,这样操作的目的是:使小车到达水平面时的_____相同。
- (2)小车到达水平面后会继续向前运动是因为小车具有_____。
- (3)随着阻力的逐渐减小,小车在水平面上运动的距离逐渐变远,速度减小得越_____ (选填“慢”或“快”)。如果小车在水平面上滑行时,受到的阻力越来越小,直到变为零,它将做_____。
- (4)在我们已学的物理知识中,也有用到这种“实验——推理”的研究方法,如_____。(列举一例)

13. 为探究“二力平衡条件”,小明和小刚同学分别设计了图甲和图乙两种实验装置进行实验。

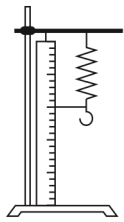


甲

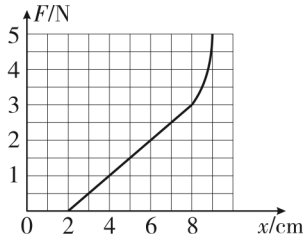


乙

- (1)图甲中,当两托盘里的砝码质量不相等时,小车运动;当两托盘里的砝码质量相等时,小车静止。这说明二力平衡时,两个力必须_____。
- (2)小明将图乙中木块扭转一个角度,使左右两个力不在一条直线上,然后松手,观察木块是否保持静止,是为了探究_____。
- (3)你认为图_____ (选填“甲”或“乙”)实验装置更合理;小刚在图乙中分别放置 50 g 的砝码,木块处于静止状态,说明木块受到的_____ (选填“是”或“不是”)平衡力,在右盘中再加 10 g 砝码时,木块还处于静止状态,此时木块受到的_____ (选填“是”或“不是”)平衡力。
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。



甲

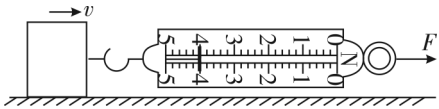


乙

- (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 小题 2 分,17、18 小题各 3 分,19 小题 2 分,20、21 小题各 3 分,22 小题 10 分,23 小题 8 分,共 34 分）

16. 英国物理学家_____在总结前人研究成果的基础上,通过实验和推理,得出了重要的物理规律:“一切物体在没有受到力的作用时,总保持静止状态或匀速直线运动状态。”这位物理学家还是经典力学的奠基人,为了纪念他对力学作出的杰出贡献,人们将他的名字命名为_____的单位。
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_____。篮球被投出后,向上运动,最后篮球由于_____ (选填“重力”或“惯性”)的作用从高处落回地面。
18. 小明用一重力不计的弹簧测力计拉着一木块以 1 m/s 的速度水平向右做匀速直线运动 (如图所示),此时弹簧测力计的示数为_____N,木块受到的阻力为_____N,阻力的方向_____ (选填“水平向左”或“水平向右”)。

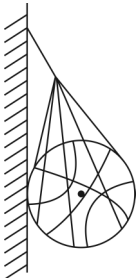


第 18 题图

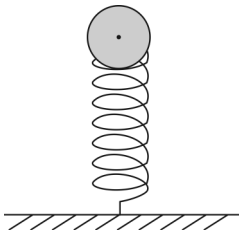


第 19 题图

19. 小强走路时,不小心踩到西瓜皮上,摔了个仰面朝天,对此现象的合理解释是:小强原来相对于地面运动速度较慢,当_____ (选填“脚”或“上身”)的运动速度突然变快时,他的_____ (选填“脚”或“上身”)由于惯性要保持原来的运动状态,所以摔倒。
20. 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 20 小题



第 21 小题

21. 小球放置在一竖直放置的弹簧上,请作出小球静止时受到弹力的示意图。

22. 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。嫦娥四号探测器环月飞行时,受到的力是_____ (选填“平衡力”或“非平衡力”),此时若所有的力全部消失,探测器将_____ (选填“继续环月飞行”“静止不动”或“做匀速直线运动”)。

(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)

(3)小明认为:火箭发射探测器时,第一级火箭燃料用完后,星箭分离,箭体脱落后,箭体还会向上运动一段距离然后再下落,请你用所学物理知识分析小明的想法是否正确。

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。(g 取 10 N/kg)

- (1)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?
- (2)该货车匀速直线通过某水平路面时,所受阻力为其所受重力的 0.05 倍,该货车的牵引力为多少 N?

