姓名 准考证号

山西省 2019-2020 学年第二学期八年级阶段一质量评估试题

物 理（沪粤版）

注意事项：

1. 本试卷共 8 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. 下列物体所受的重力，最接近 1 N 的是

A. 一枚回形针 B. 一块橡皮 C. 一袋方便面 D. 一张课桌

2. 下列有关力的概念，说法正确的是

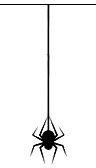
A. 只有一个物体也能产生力的作用

B. 一个受力物体同时也一定是施力物体

C. 从空中降落的雨滴不受力的作用

D. 力的大小相同，作用效果一定相同

3. 如图所示，一只蜘蛛吐丝悬挂在天花板上，蜘蛛受到拉力的施力物体为



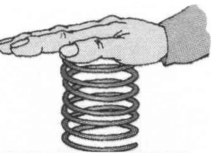
A. 地球

B. 天花板

1. 蛛丝
2. 蜘蛛

4. 如图为老师用手压弹簧的示意图，下列选项中是由弹簧产生的力是

A. 弹簧对手的弹力



B. 手对弹簧的压力

C. 地面对弹簧的支持力

D. 弹簧的重力

5. 小明在探究力的作用效果与什么因素有关时，他将一薄钢条的下端固定，分别用不同 的力去拉它，使其发生的形变如图中（a）、（b）、（c）、（d），已知力的大小 *F*1=*F*3=*F*4>*F*2，那 么，能说明力的作用效果跟力的方向有关的是

*F*

1

*F*

2

*F*

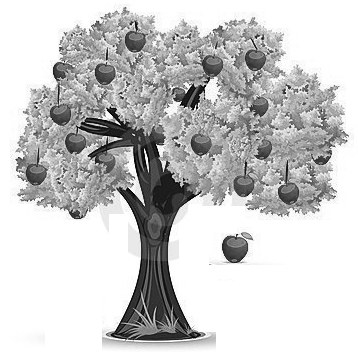
3

*F*

4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| （a）  A. 图（a）和（b） | （b） | （c）  B. 图（a）和（c） | （d） |
| C. 图（a）和（d） |  | D. 图（b）和（d） |  |

6. 下列过程中，有一个力的作用效果与其他三个不同，它是

A B C D

A. 把橡皮泥捏成不同造型 B. 小伟乘坐的摩天轮匀速转动

C. 熟透的苹果从树上落下 D. 复兴号列车进站后缓缓停下

7. 如图所示的四个实例中，目的是为了减小摩擦的是

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A  A. 拔河比赛中用力抓紧拔河绳 | B | C  B. 旱冰鞋装有滚轮 | D |
| C. 汽车轮胎表面做得凹凸不平 |  | D. 自行车刹车时用力捏刹把 |  |

8. 如图所示，将小铁球从斜面顶端由静止释放，观察到它在斜面上沿直线 *AB* 运动。如果 在 *AB* 方向的侧旁放一磁铁，再次将小铁球从斜面同位置由静止释放，观察到它在斜面 运动的路径将变成曲线 *AC*。由上述实验现象可以得出的结论是

A. 磁铁对小铁球没有作用力



*A*

*B*

*C*

B. 力可以使小铁球发生形变

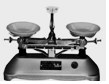
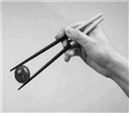
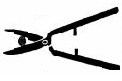
C. 小铁球沿曲线 *AC* 运动时运动状态不变

D. 力可以改变小铁球的运动方向

八年级物理 （沪粤版） 第 1 页 （共 8 页） 八年级物理 （沪粤版） 第 2 页 （共 8 页）

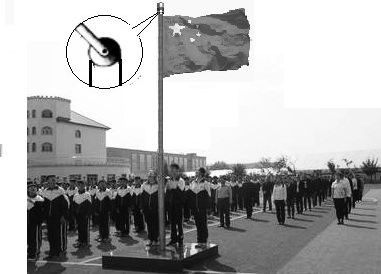
9.“给我一个支点和一根足够长的杠杆，我就能撬起地球”，这是阿基米德留给后人的豪

言壮语。下列与阿基米德设想的杠杆属于同一类型的是

A. 天平 B. 筷子 C. 食品夹 D. 园艺剪刀

10. 如图是学校旗杆顶上的一个滑轮，升旗时往下拉动绳子，国旗就会上升。下列对于滑 轮的说法，正确的是

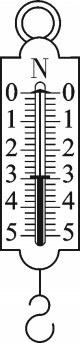


A. 这是一个定滑轮，可省力，可改变力的方向 B. 这是一个动滑轮，可省力，不改变力的方向 C. 这是一个定滑轮，不省力，可改变力的方向 D. 这是一个动滑轮，不省力，可改变力的方向

# 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 7 分，12 小题 8 分，13 小题 12 分，14 小题 8 分，15 小题 6 分，共 41 分）

11. 小梦学习小组利用如图甲所示的装置“，探究重力的大小跟质量的关系”。



6

*G*/N

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 次数 | 质量 *m*/kg | 重力 *G*/N |
| 1 | 0.1 | 0.98 |
| 2 | 0.2 | 1.96 |
| 3 | 0.3 |  |
| 4 | 0.4 | 3.92 |
| 5 | 0.5 | 4.90 |

4

2

（4）在通常情况下，我们将 *g* 值取为 9.8 N/kg。但经过精确测量，发现在某些不同的地

理位置，*g* 值存在着微小差异。下表列出了一些城市和地区的 *g* 值大小。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 地点 | 赤道 | 广州 | 上海 | 北京 | 莫斯科 | 北极 |
| *g* 值大小 | 9.780 | 9.788 | 9.794 | 9.801 | 9.816 | 9.832 |
| 地理纬度 | 0° | 23°06 ′ | 31°12 ′ | 39°56 ′ | 55°45 ′ | 90° |

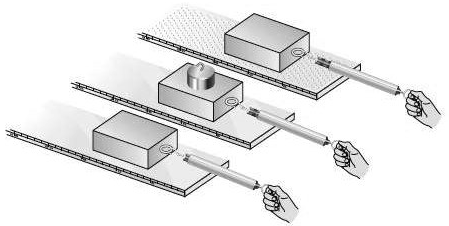
根据表中提供的信息，回答下列问题：

①你认为造成 *g* 值不同的原因可能是 。

②我国与世界许多国家之间的贸易往来频繁，在这些往来的货物运输中，发货单上所 标示的“货物重”指的是物体的 （选填“质量”或“重力”）。

12. 小梦学习小组利用如图所示的装置，研究“滑动摩擦力的大小与哪些因素有关”。

丙 毛巾表面 乙 木板表面



甲 木板表面

（1）如果小梦想探究滑动摩擦力大小与接触表面粗糙程度的关系，应该选择 两图进行实验。

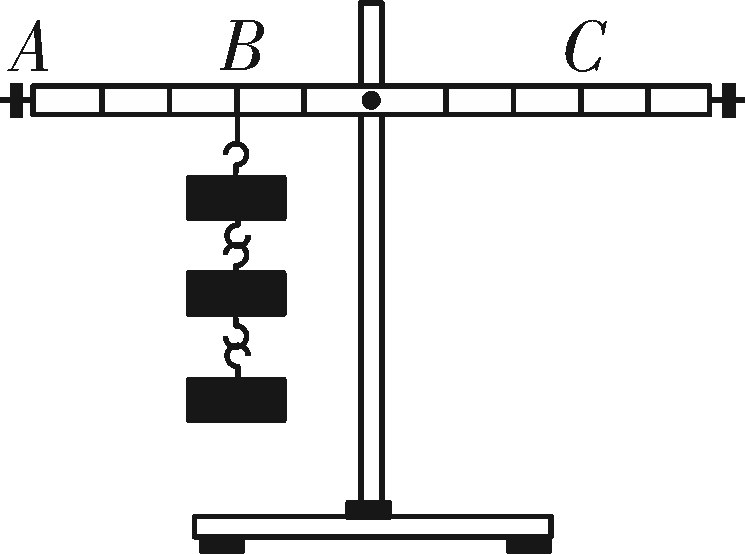
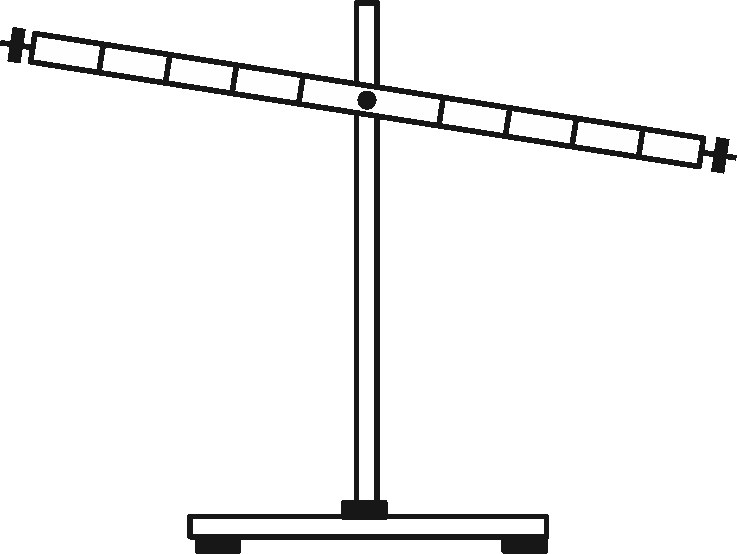
（2）同组的小伟在探究“滑动摩擦力大小与压力的关系”时，利用图乙、丙两图进行实 验。你认为小伟的设计方案是 （选填“正确”或“错误”）的，支持你的观点的 依据是 。

（3）下列现象中应用了从图甲、乙实验所得结论的是 （选填字母）。

A. 运动鞋底的花纹 B. 用力压住橡皮，擦去写错的字

13. 小梦学习小组在“探究杠杆的平衡条件”的实验中。（不考虑杠杆自身重力）

0 0.2 0.4 0.6 *m*/kg



甲 乙

（1）实验中，需要的测量工具除弹簧测力计外，还需要 。

（2）上表为某次测量重力和质量大小的数据，其中第三组测得重力大小为如图甲所示 的弹簧测力计示数，为 N，请根据测量数据在图乙中画出 *G-m* 图像。

（3）分析表中数据，可以得出的结论是 。

甲 乙

（1）如 图甲所示 ，为 了使杠杆在水平位置平衡 ，此 时应将杠杆两端的平衡螺母向

（选填“左”或“右”）调。

八年级物理 （沪粤版） 第 3 页 （共 8 页） 八年级物理 （沪粤版） 第 4 页 （共 8 页）

（2）在 *B* 点挂有 3 个质量均为 50 g 的钩码，为了使杠杆在水平位置平衡，应在 *C* 点挂

个相同的钩码，使杠杆恢复在水平位置平衡，若恢复平衡后，*B*、*C* 两点同时 减去一个钩码，杠杆会 （选填“顺时针”或“逆时针”）旋转。

（3）同组的小伟同学在 *B*、*C* 两点挂钩码，进行正确的实验操作后，得到的数据为 *F*1= 1.5 N，*L*1=10 cm，*F*2=1.0 N 和 *L*2=15 cm。小伟同学根据这些数据 （选填“能” 或“不能”）得出探究结论，理由是 。 若将 *C* 点的钩码取下，用弹簧测力计在 *A* 点施加竖直向上的拉力使杠杆水平平衡，此时弹簧测力计的示数是 N。

14. 科技小组在“制作橡皮筋测力计”的过程中发现：在一定的范围内，橡皮筋受到的拉力 越大，橡皮筋的长度越长。根据这一现象，小明和小丽提出如图所示的猜想。究竟谁 的猜想正确呢？他们决定一起通过实验来验证自己的猜想。



橡皮筋伸长的长度

可能跟它受到的拉 力成正比。

橡 皮 筋 的 长 度 可

能 跟 它 受 到 的 拉 力成正比。

小明

小丽

橡皮筋伸长的长度一般用符号 Δ*L* 表示，它等于挂上钩码后皮 筋的长度 *L* 与皮筋没有挂钩码 时的长度 *L*0 之差，即 Δ*L*=*L*-*L*0

（1）要完成实验，除了需要一根橡皮筋、若干个相同的钩码、铁架台和细线外，还需要 的器材是 。

（2）小明和小丽的实验记录数据如下表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 拉力（钩码总重）*F*/N | 0 | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | 2.5 |
| 橡皮筋的总长度 *L*/cm | 4.5 | 5.1 | 5.7 | 6.3 | 6.9 | 7.5 |
| 橡皮筋伸长的长度 Δ*L*/cm | 0 | 0.6 | 1.2 |  | 2.4 | 3.0 |

①表格中第 3 行缺失的数据是 。

②分析表格中的数据，你认为实验能初步验证 的猜想是正确的，理由是

。

15. 力的作用效果与力的大小、力的方向、力的作用点有关，现提供装满水的矿泉水瓶、

海绵、小桌、木块这些器材，请你从中选择合适的器材，探究力的作用效果与其中一 个因素的关系。

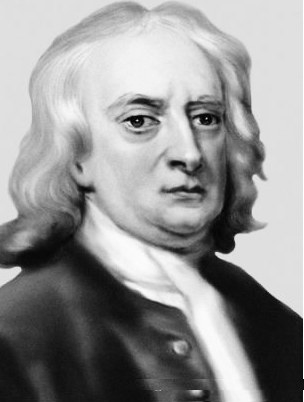
（1）实验器材： ；

（2）实验步骤： ；

（3）实验结论： 。

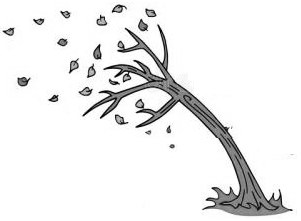
三、综合应用（本大题共 8 个小题，16、17 小题各 2 分，18、19 小题各 3 分，20 小题 4 分，21 小 题 5 分，22 小题 4 分，23 小题 6 分，共 29 分）

16. 他，19 岁进入剑桥大学，靠为学院做杂务的收入支付学费。他的伟大 成就涉及物理学、天文学、数学等各个领域，他发现了万有引力定律， 这样才有了今天的通信卫星。这位伟大的物理学家是 ，为 了纪念他的杰出贡献，人们将他的名字命名为力的单位，他对科学的 贡献很多，请你列举其中一例： 。



17. 过春节时，贴年画是我国的传统习俗。在墙壁上贴长方形年画时，常利 用如图所示的重垂线来检查年画是否贴“正”，这是利用了 ，图 中的年画发生了倾斜，要使年画贴“正”，你采取的办法是 。

18. 狂风把小树吹弯了腰，把落叶吹得漫天飞舞，如图所示。从力的 作 用 效 果 分 析 ，风 不 仅 使 小 树 发 生 了 ，还 使 落 叶 的



发生了改变，吹落的树叶最终会落向地面，是因为树叶 受到 的作用。

19. 月球上的物体由于被月球吸引也受到重力的作用。对同样的物



体，月球吸引的本领比地球弱，月球上的 *g* 大约是地球上的 1 。

6

假如你登上月球，请估算你在月球上的质量约为 kg， 你在月球上受到的重力约为 N。当你在月球上立定跳远时，跳跃的距离比 在地球上跳跃的距离要 （选填“远”或“近”）。

八年级物理 （沪粤版） 第 5 页 （共 8 页） 八年级物理 （沪粤版） 第 6 页 （共 8 页）

20. 阅读短文，回答问题：

新京报讯 1 月 28 日，新京报记者走进武汉火神山医院建设工地，实地探察施工进 度。疫情就是命令，施工人员争分夺秒，有条不紊地与时间赛跑，提前 1 分钟交工，就 能提前 1 分钟遏制疫情的蔓延。图甲为施工人员搬运管材时的画面，图乙为给地面铺 膜的画面。

武汉火神山医院总建筑面积 3.39 万平方米，主要建筑为病房、接诊室、ICU、医技 部、网络机房、供应库房、垃圾暂存间、救护车消洗间等。施工现场工作人员介绍，为 了能够防止污水的渗漏，采用专业三层隔离装备进行防护，保证施工的水不会渗到湖 水中。其中，隔离所用的土工布，由厂家负责人直接将材料运抵工地。对于污水的处 理，将施工所产生的所有污水通过收集系统，汇总到污水处理中心，经过处理，达到国 家标准后，再进行排放，不会直接排放到湖水中。

甲 乙

（1）如图甲所示，工人在搬运管材的过程中，肩膀受到的压力的施力物体是 ， 此力与 是一对相互作用力 。

（2）在图乙中，工人在铺膜过程中，将地面压平是利用了力可以改变 。

（3）为防止污水的渗漏，采用 进行防护，保证施工的水不会渗到湖水中。

21.“让我们荡起双桨，小船儿推开波浪”。如图所示，春游的小朋友手持船桨用力向后划 水，小船向前运动。请你应用所学的物理知识解释小船向前运动的原因。



八年级物理 （沪粤版） 第 7 页 （共 8 页）

22. 如图所示，用一根硬棒搬动一个石块，*O* 为杠杆的支点，若要用最小的力搬动石块，请

画出最小动力 *F* 的力臂，并作出石块所受重力的示意图。（硬棒所受重力忽略不计）

*O*

温馨提示：23 小题，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，工人用一辆独轮车搬运货物。已知独轮车和货物的总质量是 200 kg，相关 数据在图中已标明。求解下列问题：（*g* 取 10 N/kg）



*G*

0.3 m

1.2 m

（1）独轮车和货物受到的总重力是多少？

（2）工人搬运货物时，沿竖直方向抬起独轮车需要用的力是多少？

八年级物理 （沪粤版） 第 8 页 （共 8 页）