

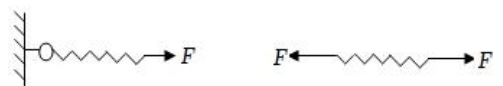
第一课时 重力、弹力、摩擦力

- 小明和弟弟掰手腕，小明获胜。小明对弟弟的力记为 F_1 ，弟弟对小明的力记为 F_2 ，则 ()
 - F_1 大于 F_2
 - F_1 和 F_2 大小相等
 - F_1 先于 F_2 产生
 - F_2 先于 F_1 产生
- 甜水面是成都的传统美食，制作的关键是做出有筋道的面条：用上等面粉加盐和水，揉匀后静置半小时，用面杖擀成面皮，再切成适当宽度的面条，然后两手抓住面条用力拉长。关于上述过程的说法不正确的是 ()
 - 揉捏面团时，面团既是受力物体也是施力物体
 - 面团被擀制成面皮，力改变了面团的运动状态
 - 手推面杖来回运动，力改变了面杖的运动状态
 - 用手拉长面条，面条受力的同时，手也受到力
- 辽宁号航母的舰载机歼 - 15 着舰时在拦阻索作用下停下来，在这个过程中 ()
 - 拦阻索对战机的作用力使拦阻索发生形变
 - 拦阻索对战机的作用力使战机运动状态改变
 - 战机对拦阻索作用力与拦阻索对战机作用力的受力物体相同
 - 战机对拦阻索作用力与拦阻索对战机作用力的方向相同

- 如图所示，固定有磁体的小车 A、B 靠得较近，松手后两车向相反方向运动。对此现象的分析和认识，正确的是 ()

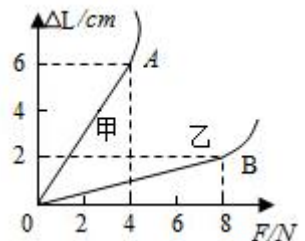


- 松手后两车都运动，是因为两车都有惯性
- A 对 B 的排斥力使 A 车运动状态发生改变
- B 对 A 的排斥力使 A 车运动状态发生改变
- A 对 B 的排斥力与 B 对 A 的排斥力，作用效果相同



- 如图甲所示，弹簧的一端挂在墙上，一人用 4N 的力 F 拉另一端，弹簧伸长了 5cm；如图乙所示，两个人分别拉该弹簧的两端，弹簧也伸长了 5cm，则每个人的拉力 F 分别为 ()
 - 4N 0 B. 2N 2N C. 4N 4N D. 8N 8N

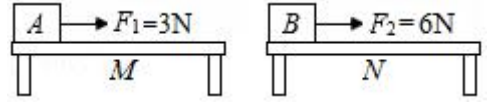
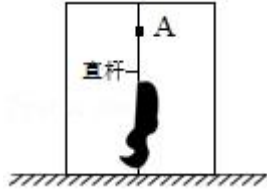
- 小莉要自制两个弹簧测力计，她选择了甲、乙两根不同规格的弹簧进行测试，绘出如图所示的图像。则下列说法正确的是 ()



- 若要制作量程较大的弹簧测力计，应选 A 弹簧
 - 若要制作精确度高的弹簧测力计，应选 B 弹簧
 - 若甲弹簧受到 2N 的拉力，弹簧伸长 3cm
 - 若乙弹簧受到 2N 的拉力，弹簧伸长 1cm
- 如图，重为 500N 的小科沿着竖直的直杆匀速上爬，此阶段他受到的摩擦力为 f_1 ；小科停在 A 处稍作休息，此阶段他受到的摩擦力为 f_2 ；之后沿杆匀速下滑，此阶段他受到的摩擦力为 f_3 。下列说法正确

的是 ()

- A. $f_1 > 500\text{N}$, 方向竖直向下
- B. $f_2 = 500\text{N}$, 方向竖直向下
- C. $f_3 < 500\text{N}$, 方向竖直向上
- D. $f_1 = f_2 = f_3$, 方向都竖直向上

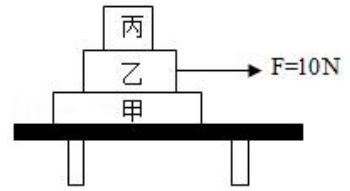


8. 如图所示, 放在 M、N 两水平桌面上的 A、B 两物体, 分别在 $F_1 = 3\text{N}$ 、 $F_2 = 6\text{N}$ 的水平拉力作用下做匀速直线运动, 可以确定 ()

- A. 桌面 M 一定比桌面 N 粗糙
- B. A 的速度一定大于 B 的速度
- C. A 的质量一定大于 B 的质量
- D. A 受到的摩擦力一定小于 B 受到的摩擦力

9. 如图所示, 水平桌面上有甲、乙、丙三个物块叠放在一起, 现用 10N 的力 F 沿水平方向向右拉物块乙, 甲、乙、丙都保持静止. 下列说法中正确的是 ()

- A. 乙对丙的摩擦力大小为 10N , 方向向左
- B. 甲对乙的摩擦力大小为 10N , 方向向左
- C. 桌面对甲的摩擦力大小为 10N , 方向向右
- D. 桌面受到的摩擦力大小为 10N , 方向向左



10. 图示为小张测量体重时的情景, 静止时体重计对他的支持力为 F_1 , 他对体重计的压力为 F_2 , 他受到的重力为 G , 则 ()

- A. F_2 与 G 是一对平衡力
- B. F_1 与 F_2 是一对平衡力
- C. F_1 与 F_2 是一对相互作用力
- D. F_1 与 G 是一对相互作用力



11. 如图甲所示, 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 $v - t$ 图象分别如图乙、丙所示. 物体 C 在第 4s 时受到的摩擦力大小为 _____ N ; $0 \sim 3\text{s}$ 内物体静止是因为受到的拉力 _____ 地面对木块的摩擦力 (选填“大于”“小于”或“等于”).

