

专题二 弹力

1. 小美穿着旱冰鞋推墙，如图所示，发现墙不动，但小美却后退了，下列说法正确的是（ ）

- A. 墙对小美的力大于小美推墙的力
- B. 使小美后退的力的作用点在墙面上
- C. 使小美后退的力的施力物体是小美本人
- D. 使小美后退的力是由于墙面发生弹性形变产生的

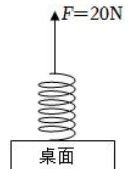


2. 甲、乙、丙三个同学使用同一个弹簧拉力器锻炼身体，每位同学都可以将弹簧拉力器拉开至两臂张开伸直，其中甲同学体重最大，乙同学手臂最长，丙同学手臂最粗。当他们两臂张开伸直时对弹簧拉力器拉力最大的是（ ）

- A. 三个同学都一样大
- B. 手臂长的同学
- C. 体重大的同学
- D. 手臂粗的同学

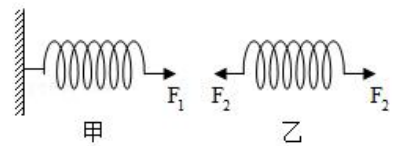
3. 如图将自重 1N 的弹簧下端固定在桌面上，手用 20N 竖直向上的力拉弹簧上端，下列与之相关的受力分析正确的是（ ）

- A. 手对弹簧有拉力，但弹簧对手没有力
- B. 桌面对弹簧有向下的拉力是因为弹簧的形变
- C. 桌面对弹簧的拉力为 19N
- D. 将拉力拆除后，弹簧一定能恢复到原长



4. 如图甲所示，用水平拉力 $F_1=20\text{N}$ 拉弹簧，弹簧伸长了 2cm。现在两端同时用 F_2 的力沿水平方向拉弹簧，如图乙所示，要使弹簧伸长 3cm（仍在弹性限度内），则每个力 F_2 为（ ）

- A. 15N
- B. 30N
- C. 20N
- D. 40N



5. 一根弹簧不受力时长 4cm，若在弯钩处加上竖直向下的 5N 的拉力，弹簧伸长了 5cm，若加上 15N 竖直向下的拉力时（弹性范围内），此时弹簧的长为（ ）

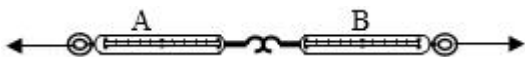
- A. 5.5cm
- B. 15cm
- C. 19cm
- D. 20.5cm

6. 如图所示，用弹簧测力计测量一个钩码的重力时，使测力计内弹簧伸长的力是（ ）

- A. 弹簧的弹力
- B. 钩码的重力
- C. 钩码对弹簧的拉力
- D. 弹簧对钩码的拉力



7. 如图所示，将弹簧测力计 A、B 的挂钩挂在一起，然后用手水平左右拉弹簧测力计的圆环，使其保持静止状态，当弹簧测力计 A 的示数为 4N 时，则弹簧测力计 B 的示数及右手对弹簧测力计 B 的拉力大小分别是（ ）



- A. 8N、4N
- B. 4N、8N
- C. 4N、4N
- D. 0N、8N

8. 如图所示的四个装置中，弹簧和小球均完全相同，当小球静止时各弹簧均在弹性限度内，对应长度分别为 L_1 、 L_2 、 L_3 、 L_4 。弹簧和细线的质量均不计，忽略摩擦，则下列关系式正确的是（ ）

