**第三章 相互作用——力**

**第1节 重力与弹力**

**课时1 重力**

1.力的概念

（1）力的四个基本特征：①\_物质性\_；②\_\_矢量性\_；③\_相互性\_；④\_独立性\_；

（2）力的作用效果：①使物体发生\_使物体发生形变\_；②使物体的\_运动状态\_发生改变。

（3）力的三要素：\_大小\_、\_方向\_、\_作用点\_。

2.重力

（1）产生：由于地球的\_\_吸引\_而使物体受到的力。

（2）大小：*G*=*mg*，通常*g*取9.8N/kg。同一物体*G*的变化是由在地球上不同位置处*g*的变化引起的。

（3）方向： 竖直向下 。

（4）重心：物体的各部分都受到重力的作用，可认为重力集中作用于一点，这一点叫作物体的重心。

①影响重心位置的因素：物体的几何形状；物体的\_\_质量\_分布。

②不规则薄板形物体重心的确定方法：\_\_悬挂\_法。

判断

1.手压弹簧，手先给弹簧一个作用力，弹簧受力之后再反过来对手有一个作用力 （ × ）

2.某物体作为一个施力物体，也一定是受力物体 （ √ ）

3.重力的大小可以用弹簧测力计直接测量，不能用天平测量 （ √ ）

4.物体放在支撑面上，重力的方向垂直于支撑面 （ × ）

5.如果物体有对称中心，则该对称中心就是重心 （ × ）

6.形状规则、质量分布均匀的物体，它的重心一定在物体上 （ × ）