**第3章 相互作用**

**第3节 摩擦力**

**课时1 滑动摩擦力**

1.定义：当两个物体彼此接触和挤压，并发生 时，在接触面上就会产生阻碍相对滑动的力，这种力称为滑动摩擦力。

2.产生条件：

（1）物体间 ；

（2）接触面\_\_\_ ；

（3）物体间有 \_\_\_\_。

3.方向：沿着接触面，跟物体 \_\_\_的方向相反。

4.大小：跟压力的大小成 。*F*f= 。是比例系数，叫作 。它的值跟\_ 和 有关。

判断

1.有摩擦力一定有弹力 （ ）

2.有弹力不一定有摩擦力 （ ）

3.滑动摩擦力可以与运动方向相同 （ ）

4.滑动摩擦力一定是阻力 （ ）

5.摩擦力的方向一定与正压力的方向垂直 （ ）

6.由可知，动摩擦因数与滑动摩擦力成正比，与正压力成反比 （ ）

示例

1.如图所示，在动摩擦因数=0.1的水平面上向右运动的物体，质量为20 kg，在运动过程中，还受到一个水平向左的大小为10 N的拉力作用，则物体受到的滑动摩擦力为 N，方向 ，撤掉拉力，物体受到的滑动摩擦力为 N。（*g*取10 N/kg）

