高一年级物理第三课时《相互作用——力 知识梳理》 课后作业
参考答案

1. A

2. D

解析：选项 A，物体个部分都受重力，利用等效的思想，可将物体的重力看作只有在一个点上，所以 A 不对。选项 B，物体的重心不一定在物体上，比如质量均匀的环状物体，其重心在环心而不在环上。选项 C，只有形状规则，且质量分布均匀的物体，其重心才位于几何中心。故 BC 不对

3. A、B

4. B

5. C

6. A

解析：选项 A，两物体速度相同，无相对运动，也无相对运动趋势，所以 A、B 之间无滑动摩擦力，故 A 正确。若 $v_1 > v_2$ ，A 相对 B 向右运动，A 受到 B 向左的滑动摩擦力；根据牛顿第三定律，B 受到 A 向右的滑动摩擦力。若 $v_1 < v_2$ ，B 相对 A 向右运动，B 受到 A 向左的滑动摩擦力，同时 A 受到 B 向右的滑动摩擦力。所以选项 BCD 都不对。

7. C

8. D

9. D

10. A

解析：图中三个圆柱体受到两侧支点间的支持力都垂直于接触面（切面）指向圆心。另外，三个圆柱体的重心与各自圆心都在同一竖直方向上。所以，无论重心是否在圆心，三个圆柱体的受力情况弯曲相同，据共点力平衡条件，三根圆柱体受到的支持力大小相等。故 A 正确。