拓展资源答案

**任务一：**

1．通过对摩擦力的了解，你能分别列举生活中增大有益摩擦和减小有害摩擦的例子吗？

自行车车把与轮胎的花纹是增大有益摩擦；自行车轴承内定期加入润滑油是减小有害摩擦。

2．班级间要举行拔河比赛，想取胜，你想从那几个方面提出取胜的建议？

（1）队员挑选体重较大的，体重大对地面的压力大，和地面之间会产生更大的摩擦力

（2）队员要穿鞋底带有较大花纹的运动鞋，从增加接触面的粗糙程度来增大摩擦力

（3）比赛时队员身体往后倾斜，脚往前登力，在水平方向增加登力，从而使相反方向 的摩擦力增加

任务二：

现象：拉动套在订书机上的橡皮筋，随着橡皮筋拉长，订书机会开始移动。在订书机下面铺上铅笔时拉动橡皮筋，橡皮筋拉长的长度会缩短。

判断方法：在地上拉动物体时，物体会受到与拉动方向相反的摩擦力。通过橡皮筋的长度可以知道摩擦力的大小。在订书机下面铺上铅笔，拉动橡皮筋时，变滑动摩擦为滚动摩擦，使摩擦力变小，橡皮筋拉伸的长度缩短。