

探究同一直线上二力的合成规律初中升学考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/528/2021_2022_E6_8E_A2_E7_A9_B6_E5_90_8C_E4_c64_528759.htm 问题：利用下图所示的装置探究同一直线上二力合成的规律时，首先将弹簧的B端固定，再用两个测力计沿相反方向拉A端到达某一点O并记录下该点的位置，然后在表格中记录下两个拉力的大小与方向。再用一个测力计拉弹簧A端，仍将A端拉伸到O点，记录下此时拉力的大小与方向。(1) 从下表记录中你能得到的关于同一直线上合力与分力大小关系是_____ (用字母表示)。(2) 实验中用一个测力计拉弹簧时，为什么仍要将弹簧A端拉伸到O点再读数？、施力情况大小方向用两个测力计 $F_1=2.5$ 牛向右 $F_2=1$ 牛向左用一个测力计 $F=1.5$ 牛向右分析：1.首先，所谓合力是指一个力的作用效果可以替代二个力的作用效果，这个力就叫做这二个力的合力，求二个力的合力又叫做力的合成，所研究二力的合成规律这道题中，用二个测力计拉A点时的这二个拉力是分力；而再用一个测力计拉A点时的拉力为上述二个力的合力，根据表中数据可知，合力F的大小等于二个分力 F_1 和 F_2 之差。2.由于合力和分力所产生的效果应相同，所以用二个测力拉A到达O点，那么用一个测力拉时也应将A点拉到O点，于是两个答案如下：解答：(1) $F=F_1-F_2$ 。(2) 保证力F的作用效果与力 F_1 、 F_2 共同作用的效果相同。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com