

导学

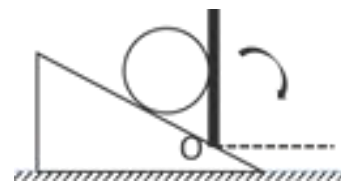
1. 在解决平衡力学中的变化问题时，如果涉及的是_____力平衡，我们可以使用_____来求解。

2. 使用矢量三角形法解决平衡问题，首先要确保满足_____，画出矢量三角形时，必须满足的特征是_____。

 考一考

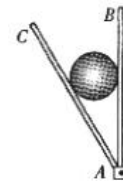
2041. 如图所示，一小球在斜面上处于静止状态，不考虑一切摩擦，如果把竖直挡板由竖直位置缓慢绕 O 点转至水平位置，则此过程中球对挡板的压力 F_1 和球对斜面的压力 F_2 的变化情况是 ()

- A. F_1 先增大后减小
- B. F_1 先减小后增大
- C. F_2 一直减小
- D. F_2 一直增大



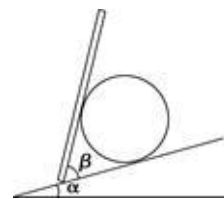
2042. 如图所示，把一个光滑圆球放在两块挡板 AB 和 AC 之间，AB 和 AC 之间的夹角为 30° 。现将 AC 板固定，而使 AB 板沿顺时针方向缓慢转动 90° ，则 ()

- A. 球对 AB 板的压力逐渐减小
- B. 球对 AB 板的压力先减小后增大
- C. 球对 AC 板的压力逐渐减小
- D. 球对 AC 板的压力先减小后增大



2043. 如图所示，质量为 m 的球放在倾角为 α 的光滑斜面上，在斜面上有一光滑且不计厚度的木板挡住球，使之处于静止状态。今使挡板与斜面的夹角 β 缓慢增大，在此过程中，斜面对球的支持力 N_1 和挡板对球的压力 N_2 的变化情况为 ()

- A. N_1 、 N_2 都是先减小后增加
- B. N_1 一直减小， N_2 先增加后减小
- C. N_1 先减小后增加， N_2 一直减小
- D. N_1 一直减小， N_2 先减小后增加



2044. 将一个 30N 的力进行分解，其中一个分力的方向与这个力成 30° 角，另一个分力的最小值为_____N。

2045. 如图所示，一个重为 5N 的大砝码，用细线悬挂在 O 点，现在用力 F 拉砝码，使悬线偏离竖直方向 30° 时处于静止状态，此时所用拉力 F 的最小值为？

