

メカニズム
課題 I
(10月29日)

学籍番号：

氏名：

1. 以下の機素または連鎖の自由度を説明せよ。

(1) 丸穴の空いた機素に、丸棒が接している対偶 (図 1)

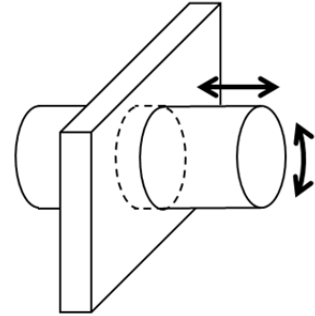


図 1 丸穴に丸棒のはまった対偶

(2) テーパーのついた丸穴の空いた機素に、円錐がはまっている対偶 (図 2)

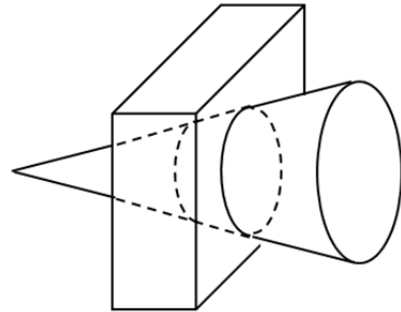


図 2 テーパー穴に円錐のはまった対偶

(3) すべての対偶が球対偶となっている 4 節リンク (図 3)

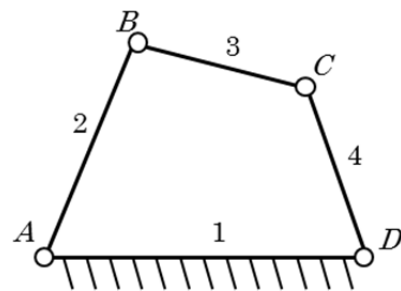


図 3 4 節リンク

(4) 図 3 で、対偶 A と対偶 D が球対偶で、対偶 B と対偶 C がリンクに垂直な軸に対する回転対偶となっている場合

2. 非限定連鎖である図 4 の 5 節リンクを、限定連鎖にする方法を説明せよ。(必要に応じて、図 4 に書き込むこと)

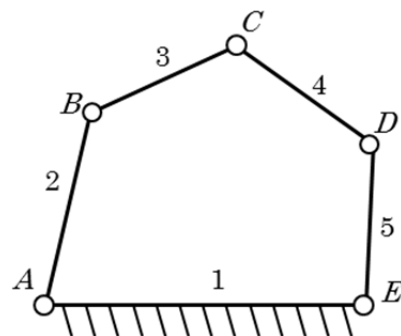


図 4 5 節リンク

3. 図 5 において、リンク AB が、A'B' に移動する場合の仮想中心を図 5 に示せ。

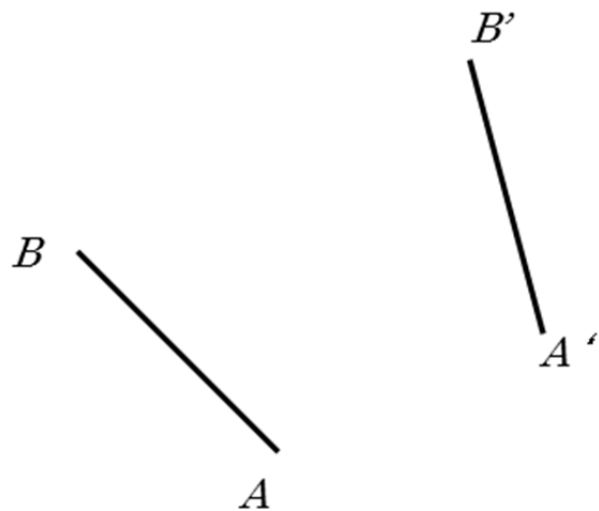


図 5 リンクの移動

4. 図 6 のリンク AB において、端点 A、B がそれぞれ、速度 v_A 、 v_B で動いた場合の瞬間中心を、図示せよ。

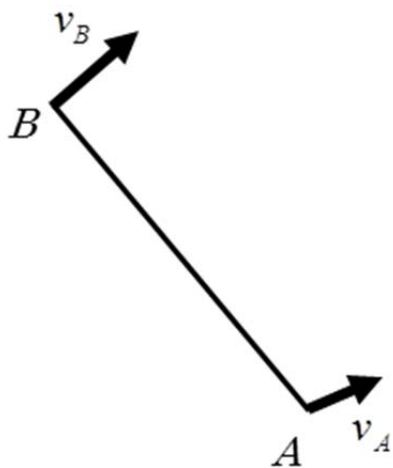


図 6 リンクの移動