Cele trei moduri proprii de oscilatie, in problema cu simetrie completa

Conditiile sunt ca ka=kb=kc=kd; m1=m2=m3.

Un prim mod de oscilatie presupune ca primul si al treilea corp sa se miste in directii diferite (in antifaza), pe cand corpul 2 ramane in repaus.

La al doilea mod propriu de oscilatie, cele trei corpuri se misca in aceeasi directie, corpul al doilea avand o amplitudine diferita fata de celelalte doua.

Ultimul (al treilea) mod de oscilatie presupune ca primul si al treilea corp sa se miste in acelasi sens, corpul 2 miscandu-se in sens opus.