$$a := \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \end{pmatrix}$$

$M := 1$

$l := 10$

$i := 0 .. 3$

$$Ra_i := \frac{M \cdot a_i}{l^3} \cdot \left(l - a_i\right) \qquad Ra = \begin{pmatrix} 0.009 \\ 0.016 \\ 0.021 \\ 0.024 \end{pmatrix}$$