Ejercicios

Ej1. Una cuerda de masa despreciable está fijada por un extremo a un techo y por el otro a un bloque de masa m. Se pide:

a) Hallar la tensión de la cuerda en función de la posición x del bloque.

b) Si la cuerda se corta en $x = L$, hallar la velocidad del bloque en función de x.

RPTA a) $T(x) = mg$ b) $v(x) = \sqrt{2gx}$

Ej2. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a un resorte de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

Ej3. Hallar la fuerza que ejerce la cuerda sobre el bloque.

Ej4. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej5. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej6. Una partícula está sometida a una fuerza $\vec{F} = \alpha\vec{r}$. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej7. Una partícula está sometida a una fuerza $\vec{F} = \alpha\vec{r}$. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej8. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej9. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej10. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej11. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej12. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej13. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej14. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej15. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej16. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej17. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej18. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej19. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej20. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej21. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej22. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej23. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej24. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej25. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej26. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej27. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej28. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej29. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej30. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej31. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej32. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej33. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej34. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej35. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej36. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej37. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej38. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej39. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej40. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej41. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej42. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej43. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej44. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej45. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej46. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej47. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej48. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej49. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej50. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej51. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej52. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej53. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej54. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej55. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej56. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej57. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej58. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej59. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej60. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej61. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej62. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej63. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej64. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej65. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej66. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej67. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej68. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej69. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej70. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej71. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej72. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej73. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej74. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej75. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej76. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej77. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej78. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej79. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej80. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej81. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej82. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej83. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej84. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej85. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej86. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej87. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej88. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej89. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej90. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej91. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej92. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej93. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej94. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej95. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a dos resortes de constante k y longitud natural L. Se pide:

a) Hallar $\vec{v}(t)$ y $\vec{a}(t)$ si $\vec{v}(0) = v_0\hat{i}$ y $\vec{r}(0) = L\hat{i}$

b) Hallar la fuerza que ejerce el resorte sobre el bloque.

Ej96. Un bloque de masa m se mueve sobre una mesa lisa y está unido a