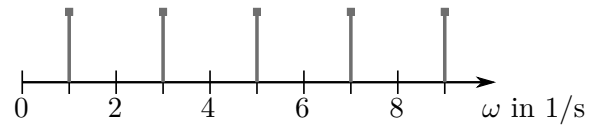


1. Die ersten Eigenkreisfrequenzen ω_n eines Kontinuums sind wie dargestellt bestimmt worden. Welches der folgenden Systeme kann ein solches Frequenzspektrum besitzen? Kreuzen Sie an.

- Eine gelenkig gelagerte runde Platte
- Eine beidseitig eingespannte Saite
- Ein einseitig fest eingespannter Dehnstab
- Ein gelenkig gelagerter Bernoulli-Balken



2. Eine rechteckige Membran (Breite b , Höhe a , Dichte ρ) ist mit der Spannung σ_0 gespannt. Die Membran sei t_M dick. Welche Maßnahmen führen zu niedrigeren Eigenfrequenzen des Systems? Kreuzen Sie an.

- a und b vergrößern
- σ_0 vergrößern
- Das Verhältnis $\frac{\sigma_0}{\rho}$ vergrößern
- Dichte ρ vergrößern

